

Actualización en Ginecología

Vol. 9

Autores:

Geovanna Paola Jaramillo Calderón

Karla Viviana López Cruz

Maria De Los Angeles Orozco Cruz

Verónica Mariela Duarte Bailon

Diego Xavier Aráuz Paredes

Adriana Carolina Chuqui Pedraza

Francisco Camilo Arellano Cobo

Pierina Monserrate Cedeño Alcívar

Sugey Berenisse Monroy Angulo

Silvana Maribel Sinchi Naranjo

John Alexis Martillo Villamar

Paulina Renata León Donoso

Ruddy Solange García Rosero



Actualización en Ginecología Vol. 9

Actualización en Ginecología Vol. 9

Geovanna Paola Jaramillo Calderón

Karla Viviana López Cruz

Maria De Los Angeles Orozco Cruz, Verónica Mariela Duarte
Bailon

Diego Xavier Aráuz Paredes, Adriana Carolina Chuqui
Pedraza

Francisco Camilo Arellano Cobo

Pierina Monserrate Cedeño Alcívar, Sugely Berenisse Monroy
Angulo

Silvana Maribel Sinchi Naranjo, John Alexis Martillo Villamar

Paulina Renata León Donoso, Ruddy Solange García Rosero

IMPORTANTE

La información aquí presentada no pretende sustituir el consejo profesional en situaciones de crisis o emergencia. Para el diagnóstico y manejo de alguna condición particular es recomendable consultar un profesional acreditado.
Cada uno de los artículos aquí recopilados son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

ISBN: 978-9942-650-92-4

DOI: <http://doi.org/10.56470/978-9942-650-92-4>

Una producción © Cuevas Editores SAS

Abril 2024

Av. República del Salvador, Edificio TerraSol 7-2

Quito, Ecuador

www.cuevaseditores.com

Editado en Ecuador - Edited in Ecuador

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Índice:

Índice:	5
Prólogo	6
Menopausia	7
Geovanna Paola Jaramillo Calderón	7
Endometriosis	34
Karla Viviana López Cruz	34
Frotis Cervical Anormal	51
Maria De Los Angeles Orozco Cruz	51
Verónica Mariela Duarte Bailon	51
Atención Prenatal	57
Diego Xavier Aráuz Paredes	57
Adriana Carolina Chuqui Pedraza	57
Corioamnionitis	74
Francisco Camilo Arellano Cobo	74
Infertilidad	87
Pierina Monserrate Cedeño Alcívar	87
Sugey Berenisse Monroy Angulo	87
Cáncer de Cuello Uterino	108
Silvana Maribel Sinchi Naranjo	108
John Alexis Martillo Villamar	108
Prolapso Genital	123
Paulina Renata León Donoso	123
Ruddy Solange García Rosero	123

Prólogo

La presente obra es el resultado del esfuerzo conjunto de un grupo de profesionales de la medicina que han querido presentar a la comunidad científica de Ecuador y el mundo un tratado sistemático y organizado de patologías que suelen encontrarse en los servicios de atención primaria y que todo médico general debe conocer.

Menopausia

Geovanna Paola Jaramillo Calderón

Médico por la Universidad Católica de Santiago de
Guayaquil

Magíster de la Universidad de los Hemisferios en
Salud y Seguridad Ocupacional

Médico General Privado

Introducción

La menopausia es una condición inevitable que ocurre entre las mujeres de 48 y 55 años. Se reconoce después de 12 meses consecutivos de amenorrea no relacionada con la causa patológica. Los síntomas de la menopausia afectan hasta al 80% de las mujeres posmenopáusicas en los Estados Unidos, siendo los sofocos los más comúnmente informados (60-85% en este grupo). Otros síntomas atribuidos a la disminución de estrógenos incluyen pérdida ósea, atrofia vaginal y envejecimiento de la piel (1). Aunque algunas terapias de reemplazo hormonal (TRH) demuestran eficacia para aliviar estos síntomas, los posibles riesgos para la salud, como el cáncer y la tromboembolia, hacen que su uso sea controvertido (1, 2). En los últimos años, el uso de la terapia con hormonas bioidénticas compuestas a medida (BHT) se ha vuelto cada vez más popular como alternativa a la TH convencional. Sin embargo, aunque algunos BHT no compuestos han sido aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para el tratamiento de los síntomas de la menopausia (3), (Tabla 1), los BHT compuestos preparados a medida por

los farmacéuticos no han sido regulados ni aprobados por esta entidad. (4).

Las terapias de reemplazo hormonal consisten en estrógenos conjugados y progesterona que contienen grupos estructurales adicionales sin alterar las propiedades moleculares. Por el contrario, las hormonas no tienen restos añadidos y su estructura molecular es idéntica a las hormonas endógenas producidas por el cuerpo de una mujer. Aunque se comercializan para ser naturales, más seguras y más efectivas que las opciones tradicionales, estas moléculas todavía se sintetizan en el laboratorio a partir de productos a base de soja o ñame. No hay evidencia científica para evaluar la validez de estas afirmaciones de marketing (5). Actualmente, se utilizan varias formas de estrógenos en BHT, incluidos estradiol, estriol y estrona. La progesterona y la testosterona bioidénticas están disponibles en una forma que se encuentra naturalmente y la testosterona a veces es reemplazada por su precursora dehidroepiandrosterona (DHEA), (2). Los productos compuestos comúnmente incluyen biestrógeno, una

combinación de estradiol y estriol, y tri-estrógeno, una combinación de estradiol, estriol y estrona (1).

Una ventaja declarada de BHT es la práctica de combinación para personalizar la terapia en función de los propios niveles hormonales, preferencias y síntomas del paciente (1). La composición puede permitir el uso de concentraciones más bajas de hormonas en comparación con los productos disponibles comercialmente. Aunque no existe una forma estándar de determinar cómo se debe prescribir el BHT compuesto, algunos proveedores determinan la dosis inicial en función de los síntomas del paciente, mientras que otros miden los niveles de hormonas en la saliva o el suero (2). Las farmacias de compuestos a menudo trabajan en estrecha colaboración con los prescriptores para determinar las mejores fórmulas de dosificación para cada paciente en particular (1). Sin embargo, no existen pautas basadas en evidencia para determinar las dosis óptimas según los niveles hormonales.

Epidemiología

Recientemente se han realizado estudios epidemiológicos poblacionales de mujeres menopáusicas que están proporcionando información confiable y consistente sobre la incidencia, prevalencia y severidad de varios síntomas menopáusicos. Sin embargo, el campo es relativamente nuevo y es probable que haya subconjuntos de mujeres que son más o menos vulnerables a síntomas o conjuntos de síntomas particulares. En 2005, se convocó una conferencia sobre el estado de la ciencia sobre los síntomas de la menopausia, con un panel mundial de evaluadores expertos a quienes se les asignó la tarea de determinar cuáles, entre el gran conjunto de síntomas de la mediana edad, tienen más probabilidades de deberse a la menopausia. Los síntomas se evaluaron por su proximidad a la menopausia, además del proceso de envejecimiento, y la probabilidad de que el estrógeno sea eficaz para aliviar los síntomas. (2) Con base en esta revisión de la evidencia, surgieron tres síntomas con buena evidencia de vinculación con la menopausia: síntomas vasomotores, sequedad vaginal / dispareunia y

dificultad para dormir / insomnio. Después de esta conferencia y en base a 3 estudios seminales, se agregó a la lista el estado de ánimo / depresión adverso. Los estudios longitudinales adecuados sobre la función cognitiva durante la menopausia aún no estaban disponibles, pero también se han informado ampliamente posteriormente.

Está claro que hay muchos otros síntomas que informan las mujeres menopáusicas. Estos incluyen dolores articulares y musculares, cambios en el contorno del cuerpo y aumento de las arrugas de la piel. Varios estudios han examinado las asociaciones entre estos síntomas y la menopausia. Dados los métodos de verificación, la naturaleza subjetiva de las quejas, la probabilidad de que exista un sesgo de publicación (en el que es más probable que se publiquen los estudios positivos que demuestran un vínculo con la menopausia que los estudios negativos) y su variación a lo largo del tiempo, ha sido difícil Establecer una verdadera relación entre estos síntomas y la menopausia. Otros síntomas, como la incontinencia urinaria (IU) y la función sexual, tienen datos contradictorios sobre la eficacia del

tratamiento con estrógenos y su vinculación con la menopausia, además del proceso de envejecimiento. Por estas razones, este artículo aborda los 4 síntomas principales e incluye problemas cognitivos porque son de gran importancia y preocupación para las mujeres que envejecen.

Síntomas del vasómetro

Los síntomas vasomotores afectan a la mayoría de las mujeres durante la transición menopáusica, aunque su gravedad, frecuencia y duración varían ampliamente entre mujeres. Hasta el 85% de las mujeres menopáusicas informan de sofocos (6). Los sofocos están presentes en hasta el 55% de las mujeres incluso antes del inicio de la irregularidad menstrual que define la entrada en la transición menopáusica (7) y su incidencia y gravedad aumentan a medida que las mujeres atraviesan la menopausia, alcanzando su punto máximo en la transición tardía y disminuyendo gradualmente. en los próximos años. La duración promedio de los sofocos es de aproximadamente 5,2 años, según un análisis del Proyecto de Salud de la

Mujer de Melbourne, un estudio longitudinal que incluyó a 438 mujeres. Sin embargo, los síntomas de menor intensidad pueden estar presentes durante un período más prolongado. Aproximadamente el 25% de las mujeres continúan teniendo sofocos hasta 5 años o más después de la menopausia. Un metanálisis de 35,445 mujeres tomadas de 10 estudios diferentes confirmó una duración de 4 años de los sofocos, con los síntomas más molestos comenzando aproximadamente 1 año antes del último período menstrual y disminuyendo a partir de entonces.

Atrofia vulvovaginal

Los tejidos urogenitales son exquisitamente sensibles al estrógeno, y las fluctuaciones en el estrógeno que ocurren durante la transición menopáusica, seguidas de niveles bajos sostenidos después de la menopausia, pueden hacer que estos tejidos sean frágiles y causar síntomas angustiantes. Múltiples estudios basados en la población y la comunidad confirman que alrededor del 27% al 60% de las mujeres informan síntomas de sequedad vaginal o dispareunia de moderados a graves

asociados con la menopausia. (8) Además de la atrofia vaginal, también pueden producirse estrechamiento y acortamiento de la vagina y prolapso uterino, lo que conduce a altas tasas de dispareunia. Además, el tracto urinario contiene receptores de estrógeno en la uretra y la vejiga y, a medida que se hace evidente la pérdida de estrógeno, los pacientes pueden experimentar IU. A diferencia de los síntomas vasomotores, la atrofia vulvovaginal no mejora con el tiempo sin tratamiento.

Alteraciones del sueño e insomnio

La calidad del sueño generalmente se deteriora con el envejecimiento, y la menopausia parece agregar una capa adicional y aguda de complejidad a este proceso gradual. Las mujeres informan más problemas para dormir a medida que entran en la transición menopáusica y se ha demostrado que el sueño empeora en el momento de la menstruación, tanto por autoinforme como por actigrafía. (9) Los estudios de actigrafía indican que se pueden perder hasta 25 minutos de sueño por noche cuando una mujer es premenstrual en sus últimos años reproductivos. (9)

Las mujeres reportan dificultades para dormir aproximadamente el doble que los hombres. Un mayor compromiso en la calidad del sueño está asociado con los cambios hormonales asociados con la transición menopáusica y con el envejecimiento, además de las hormonas. Con el tiempo, los informes de dificultades para dormir aumentan en las mujeres, de modo que en la posmenopausia más del 50% de las mujeres informan trastornos del sueño. Las mujeres parecen experimentar efectos más perjudiciales sobre el sueño en asociación con el envejecimiento, en comparación con los hombres.

Estado de ánimo adverso

Una quinta parte de la población de EE. UU. Tendrá un episodio de depresión en su vida y las mujeres tienen el doble de probabilidades de verse afectadas. (10) Aunque la depresión es más probable que ocurra en adultos jóvenes, con un inicio máximo en la cuarta década de la vida, hay evidencia de que la perimenopausia representa otro período de vulnerabilidad para las mujeres. Varios estudios de cohortes prospectivos de gran tamaño han demostrado un mayor riesgo de depresión durante la

transición a la menopausia y un riesgo aproximadamente tres veces mayor de desarrollar un episodio depresivo mayor durante la perimenopausia en comparación con la premenopausia. Aunque se ha demostrado que un episodio anterior de depresión confiere un mayor riesgo, las mujeres sin un episodio anterior de depresión todavía tienen de 2 a 4 veces más probabilidades de experimentar un episodio depresivo durante la transición a la menopausia en comparación con la premenopausia. Se ha encontrado que los síntomas de ansiedad preceden a la depresión en algunos casos, y la ansiedad también puede verse como un aumento de la vulnerabilidad de una mujer a un episodio depresivo de la mediana edad.

(11)

Otros factores de riesgo independientes para el desarrollo de un estado de ánimo depresivo durante la transición a la menopausia incluyen sueño deficiente, eventos de la vida estresantes o negativos, falta de empleo, índice de masa corporal más alto, tabaquismo, edad más joven y raza (los afroamericanos tienen el doble de probabilidades de tener síntomas depresivos).). Además, existe evidencia de que los cambios

hormonales que ocurren durante la menopausia juegan un papel, como lo demuestra el mayor riesgo de depresión en asociación con la variabilidad en los niveles de estradiol, el aumento de los niveles de FSH, la menopausia quirúrgica, la presencia de sofocos y un historial de síndrome premenstrual. . Contrariamente a lo que se creía anteriormente, los sofocos no son necesarios para el desarrollo de la depresión. Algunos han propuesto la teoría de la cascada, en la que los sofocos provocan trastornos del sueño y luego fatiga durante el día, mala calidad de vida y luego síntomas depresivos. En cambio, la investigación muestra que los síntomas depresivos preceden con mayor frecuencia a los sofocos cuando coexisten.

Fisiopatología

La menopausia es un proceso fisiológico normal en mujeres que envejecen, en el que la cantidad de folículos primarios ováricos disminuye rápidamente, de modo que hay cantidades inadecuadas para responder a los efectos de la FSH. A su vez, no hay aumento de LH y no se produce la ovulación, lo que resulta en la disminución de

la producción de estrógenos y el cese de la menstruación. Además, la LH y la FSH se desinhiben y permanecen en niveles altos años después del inicio de la menopausia. Pueden producirse pequeñas cantidades de estrógeno a través de la conversión de la testosterona liberada por las glándulas suprarrenales, de modo que los síntomas distintos de la interrupción de la menstruación pueden ser insignificantes en algunas personas (13).

Cuadro clínico

Muchas mujeres se quejan de cambios en su función cognitiva durante la transición a la menopausia, y la mayoría informa un empeoramiento de la memoria. La memoria verbal (aprendizaje y recuerdo de la lista de palabras), en la que las mujeres generalmente se destacan en comparación con los hombres, es a menudo el tipo de queja que se observa. Las mujeres pueden notar dificultad para recordar nombres y otra información verbal. Además, pueden informar otros desafíos cognitivos, con más problemas para organizar y planificar o posiblemente para concentrarse.

El primer estudio transversal para medir el cambio cognitivo en asociación con la menopausia mostró que las mujeres en la menopausia temprana, la menopausia tardía y la posmenopausia no variaron en el rendimiento de la memoria según la etapa y no tenían anomalías en las pruebas de memoria. En general, las mujeres que habían iniciado cualquier forma de terapia de reemplazo hormonal antes de su último período obtuvieron mejores resultados en las pruebas de memoria que las que la iniciaron después de la menopausia.

Una pregunta importante es si las mujeres que tienen dificultades cognitivas durante la transición a la menopausia tienen un mayor riesgo de deterioro cognitivo en el futuro. Sin embargo, los pacientes y sus médicos pueden estar seguros de que, para la mayoría de las mujeres, la función cognitiva no es probable que empeore en la posmenopausia en ningún otro patrón que no sea el esperado con el envejecimiento normal. Aunque no es probable que la función cognitiva regrese a la línea de base premenopáusica de una mujer en la posmenopausia, puede adaptarse y compensar los síntomas con el tiempo.

La demencia es más común en mujeres que en hombres, incluso después de controlar los efectos de la mayor longevidad de la población femenina. Por esta razón, muchos se han centrado en el papel que desempeña el estrógeno en el riesgo de desarrollar demencia. El estrógeno interactúa con los sistemas colinérgico y serotoninérgico que son los principales sistemas cerebrales involucrados en el funcionamiento cognitivo normal. En modelos animales, el estrógeno tiene efectos positivos sobre el sistema colinérgico, interactuando con factores tróficos para el desarrollo neuronal y la plasticidad, con un funcionamiento cognitivo mejorado asociado.

Diagnóstico

Debe incluir la medición de la presión arterial, el peso y la altura, la palpación de los senos, el examen vaginal y la prueba de Papanicolaou.

- Presión arterial: se puede notar una presión arterial elevada como resultado de la vasoconstricción arterial.
- Peso y estatura: se puede notar un aumento de peso, ya que muchas mujeres informan de cierto grado de

aumento de peso durante la menopausia. La Sociedad Norteamericana de Menopausia declaró que las mujeres aumentaron un promedio de 5 libras (2 kg) durante el período de transición de la menopausia. Además, se puede notar una disminución en la altura, asociada con osteoporosis y fracturas de columna.

- Senos y vagina: la palpación de los senos suele indicar una disminución del tamaño de los senos. El examen vaginal nota sequedad y atrofia urogenital. El sangrado uterino anormal es una indicación para realizar una prueba de Papanicolaou.

Generalmente, no se requieren pruebas de laboratorio para el diagnóstico de la menopausia. El diagnóstico se basa clínicamente en la edad del paciente, los síntomas y descartar otras afecciones en pacientes mayores de 45 años. Además, los síntomas pueden preceder a los cambios en los valores de laboratorio. Sin embargo, una FSH sérica elevada (mayor de 40 mUI / ml) puede ser indicativa de menopausia (por insuficiencia ovárica), aunque es insensible. Además, los medicamentos como los estrógenos, los andrógenos y los anticonceptivos hormonales pueden alterar los resultados de laboratorio.

Tratamiento de tipos especiales de poblaciones mediante terapia hormonal.

Mujeres con menopausia precoz

Las mujeres que experimentan menopausia espontánea o inducida (causada por cirugía, quimioterapia u otros factores) en sus 40 años o menos enfrentan síntomas vasomotores más severos que las mujeres que alcanzan la menopausia a la edad promedio (51-52 años), (14) y tienen más riesgo de osteoporosis y posiblemente enfermedad coronaria y neurodegenerativa. Aunque pocos datos de ensayos clínicos informan el tratamiento de las mujeres con menopausia precoz, el uso de TH sistémica para la menopausia o anticonceptivos orales es apropiado en ausencia de contraindicaciones. (15) Cuando se usa TH sistémica en esta población de pacientes, a menudo son apropiadas dosis más altas que las estándar.

Mujeres con antecedentes de cáncer de mama

En las mujeres premenopáusicas tratadas por cáncer de mama, la menopausia inducida por quimioterapia a menudo conduce a molestos síntomas vasomotores.

Aunque los estudios observacionales no han encontrado que el uso de TH vaginal sistémica o en dosis bajas aumente el riesgo de recurrencia en las sobrevivientes de cáncer de mama, esto podría reflejar un sesgo de selección en el sentido de que las mujeres más sanas con un mejor pronóstico inicial podrían ser más propensas a seguir ese tratamiento. (16, 17)

En 1997, se iniciaron en Suecia dos ensayos clínicos de TH en mujeres con antecedentes de cáncer de mama. En los estudios HABITS (terapia de reemplazo hormonal después del cáncer de mama, ¿es segura?) (N = 447) y Estocolmo (N = 378), (18,19) el componente de progestina en la mayoría de las mujeres aleatorizadas a la terapia con estrógeno-progestina consistió en acetato de noretindrona continuo y medroxiprogesterona cíclica (secuencial), respectivamente. Debido a que en el ensayo HABITS se observó un riesgo estadísticamente elevado de cáncer de mama recurrente, ambos estudios dejaron de administrar los medicamentos del estudio en 2003. A los 4 y 10,8 años de seguimiento medio, respectivamente, no se observó una mortalidad general o específica por cáncer de mama elevada en el estudio.

HABITOS o estudios de Estocolmo. La terapia hormonal se asoció con un riesgo elevado persistente de recurrencia en el estudio HABITS; por el contrario, en el estudio de Estocolmo, la HT no se asoció con un riesgo elevado de recurrencia en el momento en que se interrumpió la medicación del estudio o en el seguimiento de 10,8 años. (18,19) Varios factores limitan la aplicabilidad clínica de estos dos estudios suecos, entre ellos que no se empleó un régimen estandarizado de TH y que muchos participantes usaron tamoxifeno y TH de forma concomitante, una práctica no aceptada en los Estados Unidos.

El síndrome genitourinario de la menopausia prevalece entre las mujeres con cáncer de mama, y las decisiones sobre el uso de estrógenos vaginales en dosis bajas están rodeadas de controversias. A diferencia de las mujeres que usan TH sistémica, en las mujeres que usan el anillo vaginal o tabletas de dosis baja, los niveles de estrógeno sérico permanecen en el rango posmenopáusico. Aunque el uso de crema de estrógeno vaginal puede aumentar sustancialmente los niveles de estrógeno en suero, el uso de cantidades muy pequeñas puede mejorar los síntomas

sin elevar los niveles de estrógeno en suero por encima de los observados en mujeres menopáusicas no tratadas. (20,21)

Mujeres con antecedentes de tromboembolismo venoso

El etiquetado del paquete enumera un historial de tromboembolismo venoso como una contraindicación para el uso de todas las formulaciones de HT sistémica. Sin embargo, un estudio observacional francés encontró que en mujeres con antecedentes de tromboembolismo venoso (26% de las cuales se sabía que tenían una afección trombofílica), la ET oral (pero no transdérmica) aumentaba el riesgo de eventos trombóticos recurrentes. (22) Aunque este estudio proporciona un apoyo limitado para la seguridad del estrógeno transdérmico en mujeres con antecedentes de tromboembolismo venoso, no puede considerarse definitivo dado su pequeño tamaño.

Mujeres con antecedentes de endometriosis

En mujeres con endometriosis sintomática que han completado la maternidad, se puede realizar una

histerectomía con salpingooforectomía bilateral. A menudo, estas mujeres tienen 40 años o menos y se enfrentan a síntomas menopáusicos graves. En las mujeres menopáusicas que se han sometido a una cirugía de endometriosis y eligen un tratamiento hormonal para los síntomas de la menopausia, algunas autoridades recomiendan formulaciones de progestina sola o combinadas de estrógeno y progestina para prevenir el crecimiento benigno o neoplásico de los implantes de endometriosis. El uso concomitante de progestina continua en tales pacientes puede ser particularmente importante si la endometriosis es sintomática o si quedan grandes volúmenes residuales de tejido endometriósico después de la cirugía. (23,24)

Conclusión

HT representa el tratamiento más eficaz para los síntomas vasomotores y relacionados de la menopausia. Entre los candidatos adecuados, se recomienda la TH con combinación de estrógeno y progestágeno para tratar los síntomas molestos en mujeres con el útero intacto, mientras que la terapia con estrógenos solos se puede

utilizar para mujeres sintomáticas después de la histerectomía. Los hallazgos de la Iniciativa de Salud de la Mujer y otros ensayos clínicos aleatorizados recientes han ayudado a aclarar los beneficios y riesgos de la terapia combinada de estrógeno-progestina y estrógeno solo. Aunque la terapia de combinación y de estrógeno solo se asoció con un patrón complejo de beneficios y riesgos en ambos ensayos de la Iniciativa de Salud de la Mujer, los riesgos absolutos tendieron a ser pequeños. Dadas las tasas más bajas de eventos adversos en la TH entre las mujeres cercanas al inicio de la menopausia y con un riesgo inicial más bajo de enfermedad cardiovascular, el uso de la estratificación del riesgo y la evaluación personalizada del riesgo representa una estrategia sólida para optimizar el beneficio: perfil de riesgo y seguridad de la terapia hormonal. La duración del tratamiento debe individualizarse en función de los perfiles de riesgo y las preferencias personales de los pacientes. El síndrome genitourinario de la menopausia representa una condición común que reduce la calidad de vida de muchas mujeres menopáusicas. El estrógeno vaginal en dosis bajas es muy eficaz para tratar esta

afección. Debido a que no se ha probado la eficacia o seguridad de las hormonas compuestas a la medida, se prefiere la TH aprobada por la FDA. Una formulación de dosis baja de mesilato de paroxetina representa actualmente el único medicamento no hormonal aprobado por la FDA para tratar los síntomas vasomotores. Los ginecólogos y otros médicos que se mantienen al tanto de los datos que abordan el beneficio: el perfil de riesgo de la TH, así como los tratamientos no hormonales, pueden ayudar a las mujeres menopáusicas a tomar decisiones acertadas con respecto al manejo de los síntomas menopáusicos.

Bibliografía

1. McBane SE, Borgelt LM, Barnes KN, Westberg SM, Lodise SM, Lodise NM, Stassinis M. Use of compounded bioidentical hormone therapy in menopausal women: an opinion statement of the Women's Health Practice and Research Network of the American College of Clinical Pharmacy. *Pharmacotherapy*. 2014;34(4): 410-23. (PMID:24390902).
2. Ruiz AD, Daniels KR, Barner JC, Carson JJ, Frei CR. Effectiveness of compounded bioidentical hormone

- replacement therapy: an observational cohort study. *BMC Womens Health*. 2011;11:27. (PMID: 21651797).
3. Stuenkel CA, Manson JE. Compounded Bioidentical Hormone Therapy: Does the Regulatory Double Standard Harm Women? *JAMA Intern Med*. 2017;177(12);1719-20.(PMID:29052690).
 4. Dubaut JP, Dong F, Tjaden BL, Grainger DA, Duong J, Tatpati LL. Prescribing Bioidentical Menopausal Hormone Therapy: A Survey of Physician Views and Practices. *J Womens Health (Larchmt)*. 2018;27(7):85966.(PMID:29583064).
 5. Santoro N, Braunstein GD, Butts CL, Martin KA, McDermott M, Pinkerton JV. Compounded Bioidentical Hormones in Endocrinology Practice: An Endocrine Society Scientific Statement. *J Clin Endocrinol Metab*. 2016;101(4):1318-43. (PMID:27032319).
 6. ACOG practice bulletin No. 141: management of menopausal symptoms. *Obstet Gynecol*. 2014; 123:202–216. (PubMed: 24463691)
 7. Reed SD, Lampe JW, Qu C, et al. Premenopausal vasomotor symptoms in an ethnically diverse population. *Menopause*. 2014; 21:153–158. (PubMed: 23760434)
 8. Santoro N, Komi J. Prevalence and impact of vaginal symptoms among postmenopausal women. *J Sex Med*. 2009; 6:2133–2142. (PubMed: 19493278)
 9. Zheng H, Harlow SD, Kravitz HM, et al. Actigraphy-defined measures of sleep and movement across the menstrual cycle in midlife menstruating women: Study of Women’s Health Across

- the Nation sleep study. *Menopause*. 2015; 22(1):66–74. (PubMed: 24845393)
10. Seedat S, Scott KM, Angermeyer MC, et al. Cross-national associations between gender and mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Arch Gen Psychiatry*. 2009; 66:785–795. (PubMed: 19581570)
 11. Kravitz HM, Schott LL, Joffe H, et al. Do anxiety symptoms predict major depressive disorder in midlife women? The Study of Women's Health Across the Nation (SWAN) Mental Health Study (MHS). *Psychol Med*. 2014; 44(12):2593–2602. (PubMed: 24467997)
 12. Freeman EW, Sammel MD, Lin H. Temporal associations of hot flashes and depression in the transition to menopause. *Menopause*. 2009; 16:728–734. (PubMed: 19188849)
 13. Polo-Kantola P, Rantala MJ. Menopause, a curse or an opportunity? An evolutionary biological view. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2019 Jun;98(6):687-688.
 14. Freeman EW, Sammel MD, Sanders RJ. Risk of long-term hot flashes after natural menopause: evidence from the Penn Ovarian Aging Study cohort. *Menopause*. 2014; 21:924–932. (PubMed: 24473530)
 15. North American Menopause S. The 2012 hormone therapy position statement of: The North American Menopause Society. *Menopause*. 2012; 19:257–271. (PubMed: 22367731)
 16. Col NF, Hirota LK, Orr RK, Erban JK, Wong JB, Lau J. Hormone replacement therapy after breast cancer: a systematic

- review and quantitative assessment of risk. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*. 2001; 19:2357–2363. (PubMed: 11304788)
17. O'Meara ES, Rossing MA, Daling JR, Elmore JG, Barlow WE, Weiss NS. Hormone replacement therapy after a diagnosis of breast cancer in relation to recurrence and mortality. *Journal of the National Cancer Institute*. 2001; 93:754–762. (PubMed: 11353785)
 18. Holmberg L, Iversen OE, Rudenstam CM, Hammar M, Kumpulainen E, Jaskiewicz J, et al. Increased risk of recurrence after hormone replacement therapy in breast cancer survivors. *Journal of the National Cancer Institute*. 2008; 100:475–482. (PubMed: 18364505)
 19. von Schoultz E, Rutqvist LE. Stockholm Breast Cancer Study G. Menopausal hormone therapy after breast cancer: the Stockholm randomized trial. *Journal of the National Cancer Institute*. 2005; 97:533–535. (PubMed: 15812079)
 20. Management of symptomatic vulvovaginal atrophy: 2013 position statement of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2013; 20:888–902. quiz 3–4. (PubMed: 23985562)
 21. Manson JE, Goldstein SR, Kagan R, Kaunitz AM, Liu JH, Pinkerton JV, et al. Why the product labeling for low-dose vaginal estrogen should be changed. *Menopause*. 2014; 21:911–916. (PubMed: 25140698)

22. Olie V, Plu-Bureau G, Conard J, Horellou MH, Canonico M, Scarabin PY. Hormone therapy and recurrence of venous thromboembolism among postmenopausal women. *Menopause*. 2011; 18:488–493. (PubMed: 21178641)
23. Giudice LC. Clinical practice. Endometriosis. *The New England journal of medicine*. 2010; 362:2389–2398. (PubMed: 20573927)
24. The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Managing Menopause. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2014; 36:S1–S80.

Endometriosis

Karla Viviana López Cruz

Médica por la Universidad Católica de Santiago de
Guayaquil

Residente del Hospital Panamericana

Introducción

La endometriosis es una condición en la que el tejido similar al revestimiento del útero, llamado endometrio, crece fuera del útero. Normalmente, el endometrio se encuentra solo dentro del útero y se desprende durante la menstruación.

Sin embargo, en casos de endometriosis, el tejido endometrial puede crecer en diferentes áreas, como los ovarios, las trompas de Falopio, los ligamentos que sostienen el útero y otros órganos pélvicos.

La Teoría de la menstruación retrógrada, es la más aceptada y sugiere que durante la menstruación, parte del tejido menstrual fluye hacia atrás a través de las trompas de Falopio y se deposita en la cavidad pélvica en lugar de salir del cuerpo. El tejido menstrual que contiene células endometriales se adhiere a los órganos pélvicos y comienza a crecer, dando lugar a la endometriosis. (1)

Según la teoría de la metaplasia, ciertas células en el revestimiento de los órganos pélvicos, como los ovarios, pueden transformarse en células similares al endometrio. Estas células metaplásicas pueden luego crecer y

comportarse como tejido endometrial, lo que lleva al desarrollo de la endometriosis.

Mientras la Teoría de la dispersión linfática o vascular ,indica que las células endometriales pueden viajar a través del sistema linfático o sanguíneo desde el útero hacia otras áreas del cuerpo, donde se adhieren y crecen, dando lugar a la endometriosis.

Existe evidencia de que la endometriosis puede tener una predisposición genética. Las mujeres que tienen parientes cercanos con endometriosis tienen un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad.

Es importante destacar que estas teorías no son excluyentes y es posible que varios factores contribuyen al desarrollo de la endometriosis. Sin embargo, se necesita más investigación para comprender completamente las causas de esta condición. (2)

Epidemiología

La endometriosis es una enfermedad ginecológica común que afecta aproximadamente al 10% de las mujeres en edad reproductiva. La prevalencia de la endometriosis varía según la población estudiada y los

criterios utilizados para el diagnóstico. Se estima que entre el 30% y el 50% de las mujeres con problemas de fertilidad presentan endometriosis.

Edad de aparición:

La endometriosis es más común en mujeres en edad reproductiva, generalmente entre los 25 y los 40 años. Sin embargo, también se ha observado la presencia de endometriosis en mujeres adolescentes y mujeres mayores en etapas peri y postmenopáusicas.

Factores de riesgo:

Existen varios factores de riesgo asociados con un mayor riesgo de desarrollar endometriosis, como antecedentes familiares de la enfermedad, menarquia temprana (inicio temprano de la menstruación), menstruación abundante y ciclos menstruales cortos.

Otros factores de riesgo pueden incluir retraso en la maternidad, nuliparidad (no haber tenido hijos), obesidad, exposición a disruptores endocrinos y factores genéticos.

La endometriosis puede afectar la fertilidad de las mujeres. Se estima que hasta el 50% de las mujeres con infertilidad tienen endometriosis. La presencia de endometriosis puede interferir con la función normal de los ovarios, las trompas de Falopio y el útero, lo que dificulta la concepción. (3)

Cuadro clínico

El cuadro clínico de la endometriosis puede variar de una persona a otra, y los síntomas pueden ser leves, moderados o severos. Algunas personas pueden tener endometriosis sin presentar síntomas, mientras que otras pueden experimentar síntomas significativos.

Dolor pélvico:

El síntoma más característico de la endometriosis es el dolor pélvico crónico. Puede variar en intensidad y ubicación, y generalmente ocurre antes y durante el período menstrual. El dolor puede ser agudo, punzante o de tipo cólico. También puede haber dolor durante las relaciones sexuales (dispareunia) o al defecar o orinar durante el período menstrual.

Sangrado menstrual

El sangrado menstrual asociado con la endometriosis puede variar de una persona a otra. Algunas mujeres con endometriosis pueden experimentar cambios en su sangrado menstrual, mientras que otras pueden tener un patrón de sangrado menstrual normal. Aquí hay algunas características comunes del sangrado menstrual en mujeres con endometriosis:

Sangrado abundante:

Algunas mujeres con endometriosis pueden experimentar períodos menstruales más pesados de lo normal. Esto implica un sangrado menstrual más intenso y la necesidad de cambiar tampones o compresas con frecuencia durante el período.

Dolor pélvico crónico:

Es uno de los síntomas más frecuentes de la endometriosis. El dolor puede variar en intensidad y duración, y puede presentarse antes, durante o después de la menstruación.

Dismenorrea:

Se refiere a dolor menstrual intenso y cólico. Las mujeres con endometriosis pueden experimentar dismenorrea más severa de lo normal.(4)

Dispareunia:

Se trata del dolor durante las relaciones sexuales. Puede ser profundo o superficial y puede persistir después de la actividad sexual.

Infertilidad:

La endometriosis puede interferir con la capacidad de concebir y aumentar el riesgo de infertilidad.

Fatiga:

El agotamiento o la fatiga crónica pueden ser síntomas asociados con la endometriosis.

Dolor al orinar o defecar:

Algunas mujeres pueden experimentar dolor al orinar o defecar durante el período menstrual, especialmente si

los implantes de endometriosis están ubicados cerca de la vejiga o el intestino.

Dolor lumbar:

El dolor en la parte baja de la espalda puede ser un síntoma asociado con la endometriosis.

Síntomas gastrointestinales:

Algunas mujeres pueden experimentar síntomas como diarrea, estreñimiento, náuseas o dolor abdominal durante el período menstrual.

Cambios en los ciclos menstruales:

La endometriosis puede causar irregularidades en los ciclos menstruales, como sangrado intermenstrual o períodos menstruales irregulares.

Es importante tener en cuenta que estos síntomas no son exclusivos de la endometriosis y pueden estar presentes en otras condiciones médicas.(5)

Diagnóstico

El diagnóstico definitivo de la endometriosis se realiza mediante una combinación de evaluación clínica,

historia médica, examen físico y pruebas complementarias. A continuación, se describen los pasos comunes involucrados en el diagnóstico de la endometriosis:

Evaluación de los síntomas:

Se realizará una evaluación exhaustiva de los síntomas que experimentas, como dolor pélvico crónico, dismenorrea (dolor menstrual intenso), dispareunia (dolor durante las relaciones sexuales) y otros síntomas asociados.

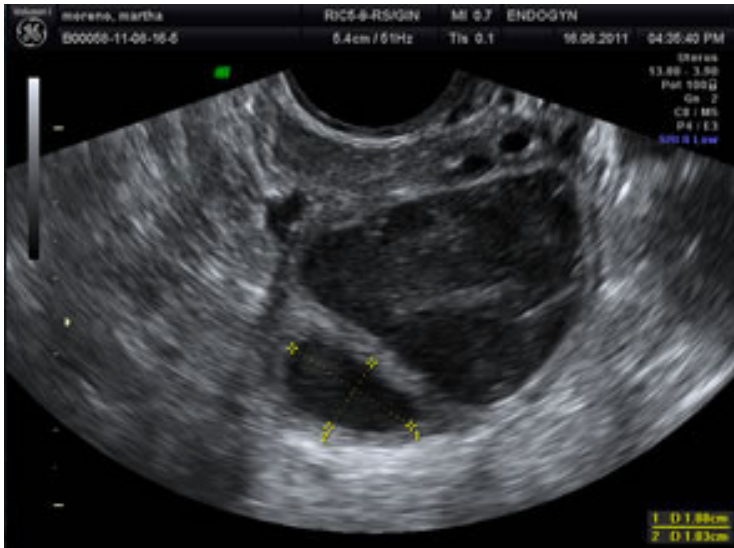
También se recopiló información detallada sobre los antecedentes médicos, incluyendo síntomas, duración, intensidad y patrón de los mismos. Se prestará especial atención a los síntomas relacionados con el ciclo menstrual y su impacto en la calidad de vida. A su vez se hace un examen pélvico para evaluar cualquier anomalía, sensibilidad o masas en los órganos pélvicos.

Durante el examen, el médico puede palpar nódulos de endometriosis en los ligamentos uterosacos, los ovarios o el fondo de saco posterior.(6)

Pruebas complementarias:

La ecografía transvaginal es una herramienta de diagnóstico inicial que puede ayudar a identificar quistes ováricos endometriósicos (endometriomas) y otras anomalías en los órganos pélvicos.

Fig. 2



Los endometriomas se ven fácilmente en la ecografía vaginal (7)

La resonancia magnética (RM) puede ser utilizada para obtener imágenes más detalladas de los órganos pélvicos

y evaluar la extensión de la endometriosis en casos más complejos.

En algunos casos, puede ser necesaria una laparoscopia diagnóstica para confirmar el diagnóstico. Durante esta cirugía mínimamente invasiva, se realiza una visualización directa de los órganos pélvicos y se toman biopsias de las lesiones sospechosas.

Es importante destacar que el diagnóstico de la endometriosis requiere una evaluación integral y la exclusión de otras condiciones médicas que puedan presentar síntomas similares. El diagnóstico debe ser realizado por un ginecólogo experimentado y se basará en la combinación de los hallazgos clínicos y las pruebas complementarias realizadas. Si sospechas que puedes tener endometriosis, te recomiendo buscar atención médica adecuada para obtener un diagnóstico preciso y recibir el tratamiento adecuado.(8)

Tratamiento

El tratamiento de la endometriosis puede variar según la gravedad de los síntomas, la extensión de la enfermedad y tus metas individuales, como aliviar el dolor, mejorar

la fertilidad o prevenir la progresión de la enfermedad. A continuación, se describen las opciones de tratamiento más comunes:

Tratamiento Farmacológico

Manejo del dolor:

Medicamentos antiinflamatorios no esteroides (AINE): Los AINE, como el ibuprofeno o el naproxeno, pueden aliviar el dolor y reducir la inflamación asociada con la endometriosis.

En casos de dolor intenso, pueden ser necesarios analgésicos más fuertes, como los opioides.

Los medicamentos hormonales, como los anticonceptivos orales, los dispositivos intrauterinos liberadores de progestina y los agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH), pueden reducir el dolor al suprimir la menstruación y el crecimiento del tejido endometrial ectópico.(9)

Terapia hormonal:

Anticonceptivos orales combinados: Estos medicamentos contienen estrógeno y progestina y

pueden ayudar a controlar el crecimiento del tejido endometrial y reducir los síntomas.

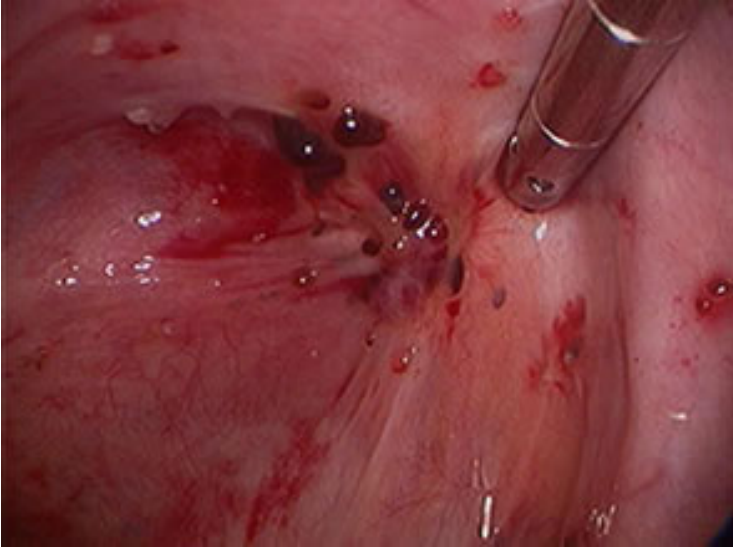
Progestágenos: Los progestágenos, como la progesterona o la medroxiprogesterona, pueden inhibir el crecimiento del tejido endometrial y reducir los síntomas de la endometriosis.

Agonistas de GnRH: Estos medicamentos reducen la producción de estrógeno en el cuerpo, lo que inhibe el crecimiento del tejido endometrial. Se utilizan a corto plazo debido a los posibles efectos secundarios.

Tratamiento Quirúrgico:

La cirugía laparoscópica puede ser utilizada para diagnosticar y tratar la endometriosis. Durante la laparoscopia, se realizan incisiones pequeñas y se utilizan instrumentos quirúrgicos para eliminar o destruir los implantes de endometriosis.

Fig. 1



Las lesiones que se pueden ver durante laparoscopias son de muchas formas: lesiones pigmentadas negras, lesiones rojas, vesículas, lesiones blancas, adherencias o defectos peritoneales.

Histerectomía: En casos graves de endometriosis o cuando otros tratamientos no han sido efectivos, puede considerarse la histerectomía, que es la extirpación del útero.

Fertilidad y reproducción asistida:

Si estás buscando quedar embarazada, se pueden considerar opciones de reproducción asistida, como la fertilización in vitro (FIV), para mejorar tus posibilidades de concebir.

Es importante discutir tus síntomas y opciones de tratamiento con un ginecólogo experimentado para establecer un plan de tratamiento individualizado. El tratamiento de la endometriosis se adapta a las necesidades y objetivos específicos de cada paciente.

(10)

Bibliografía

1. Symons, L. K., Miller, J. E., Kay, V. R., Marks, R. M., Liblik, K., Koti, M., & Tayade, C. (2018). The immunopathophysiology of endometriosis. *Trends in molecular medicine*, 24(9), 748-762.
2. Bokor, A., & Topbas Selcuki, N. F. (2022). Extrapelvic endometriosis. *Endometriosis and Adenomyosis: Global Perspectives Across the Lifespan*, 243-249.
3. Falcone, T., & Flyckt, R. (2018). Clinical management of endometriosis. *Obstetrics & Gynecology*, 131(3), 557-571.

4. Riccio, L. D. G. C., Santulli, P., Marcellin, L., Abrão, M. S., Batteux, F., & Chapron, C. (2018). Immunology of endometriosis. Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology, 50, 39-49
5. Lee, S. Y., Koo, Y. J., & Lee, D. H. (2021). Classification of endometriosis. Yeungnam University journal of medicine, 38(1), 10-18.
6. Kajiyama, H., Suzuki, S., Yoshihara, M., Tamauchi, S., Yoshikawa, N., Niimi, K., ... & Kikkawa, F. (2019). Endometriosis and cancer. Free Radical Biology and Medicine, 133, 186-192.
7. Becker, C. M., Bokor, A., Heikinheimo, O., Horne, A., Jansen, F., Kiesel, L., ... & Vermeulen, N. (2022). ESHRE guideline: endometriosis. Human reproduction open, 2022(2), hoac009.
8. Andres, M. P., Arcoverde, F. V., Souza, C. C., Fernandes, L. F. C., Abrao, M. S., & Kho, R. M. (2020). Extrapelvic endometriosis: a systematic review. Journal of minimally invasive gynecology, 27(2), 373-389.
9. Wang, Y., Nicholes, K., & Shih, I. M. (2020). The origin and pathogenesis of endometriosis. Annual Review of Pathology: Mechanisms of Disease, 15, 71-95.
10. International working group of AAGL, ESGE, ESHRE and WES, Tomassetti, C., Johnson, N. P., Petrozza, J., Abrao, M. S., Einarsson, J. I., ... & De Wilde, R. L. (2021). An

international terminology for endometriosis, 2021. Human
Reproduction Open, 2021(4), hoab029.

Frotis Cervical Anormal

Maria De Los Angeles Orozco Cruz

Médico General por la Universidad De Guayaquil

Médico General En Hospital General Monte Sinai

Verónica Mariela Duarte Bailon

Médico General por la Universidad De Guayaquil

Médico General en Hospital General Dr. Liborio

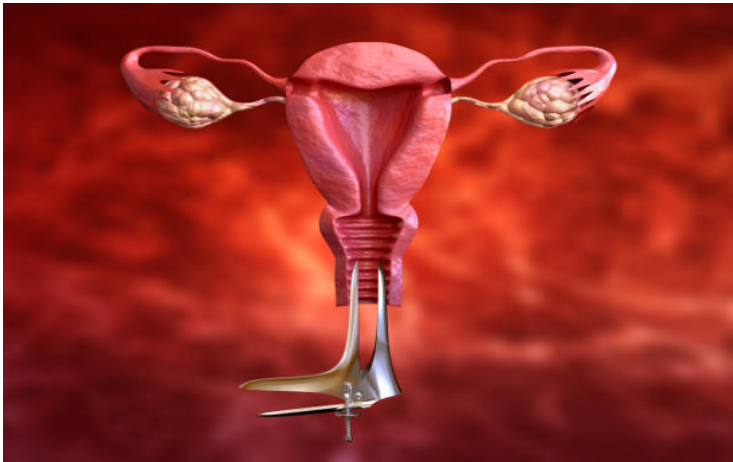
Panchana Sotomayor

Introducción

El frotis cervical es la herramienta de detección precoz que se utiliza para descubrir las lesiones precancerosas del cuello uterino. Esta detección precoz ha reducido la incidencia y la mortalidad por cáncer de cuello uterino en los países donde se ha implantado. (1)

Definición

Es un examen de citología para detectar cáncer de cuello uterino . (2)



Img1

<https://www.istockphoto.com/es/vector/imagen-de-c%C3>

%Alncer-de-cuello-uterino-gm899893428-248307168?p
hrase=citologias%20de%20cervix

Diagnóstico

El examen sirve para la detección del cáncer de cuello uterino generalmente comienza con un resultado anormal de la prueba del VPH (virus del papiloma humano) o un resultado de la prueba de Papanicolaou . (3)

Pruebas de Tamizaje

1. Prueba del VPH:

Durante el examen del papiloma humano se introduce un espéculo de metal o de plástico en la vagina para tomar una cantidad pequeña de células de tu cuello uterino con cuidado. Por último, las células se envían a un laboratorio para analizarlas.

Negativo

Un resultado negativo de la prueba del VPH significa que no tiene un tipo de VPH que esté asociado al cáncer de cuello uterino.

Positivo

Un resultado positivo de su prueba del VPH significa que tiene un tipo de VPH que podría estar relacionado con el cáncer de cuello uterino. Esto no significa que en ese momento tenga cáncer de cuello uterino.

2. Froti de Papanicolau:

Este examen consiste en el raspado de las células del cérvix. A continuación, las células son enviadas a un laboratorio donde son analizadas con el fin de detectar cualquier anomalía

Frotis Cervical Anormal

Un resultado anormal significa que se detectaron cambios celulares en su cuello uterino. Por lo general, esto no quiere decir que tiene cáncer de cuello uterino. Es probable que los cambios anormales sean ocasionados por el VPH.

Frotis Cervical Normal

Un resultado normal (o “negativo”) significa que no se detectaron cambios celulares en su cuello uterino. (4)

Factores de Riesgo

Se observa que el mayor porcentaje de citologías positivas se presentó en mujeres relativamente jóvenes, comprendidas entre los 25 - 39 años de edad, con un 55.7 % de frecuencia.

También otro factor por el cual puede dar un frotis cervical anormal es tener relaciones sexuales a una edad demasiado temprana (primera relación sexual antes de los 20 años) se asocia con un mayor riesgo de cáncer de cuello uterino. (5)

Conclusiones

El uso de inmunosupresores puede aumentar la susceptibilidad a infecciones, pero no se relaciona con citología cervical anormal.

Se recomienda el tamizaje para cáncer cervical en sujetos con artritis reumatoide al menos cada seis meses .(6)

Bibliografía

1. Radiology (ACR) RS of NA (RSNA) and AC of. Cáncer cervical [Internet]. Radiologyinfo.org. [cited 2022 Aug 28]. Available from: <https://www.radiologyinfo.org/es/info/cervicalcancer>
2. Bergeron C. Citología cervical y actitud ante un frotis anómalo. EMC - Ginecología-Obstetricia. 2008 Jan;44(2):1–7.
3. Carcopino X. Citología cervical y conducta práctica en caso de frotis anormal. EMC - Ginecología-Obstetricia. 2019 Feb;55(1):1–11.
4. Rakotomahenina H, Bonneau C, Ramanah R, Rouzier R, Brun J-L., Riethmuller D. Epidemiología, prevención y detección precoz del cáncer de cuello uterino. EMC - Ginecología-Obstetricia. 2016 Sep;52(3):1–13.
5. Lázara L, Montano M, Samuel M, Valdés F, Dra M, Adianis González González D, et al. Artículo Original [Internet]. [cited 2022 Aug 28].
6. INSTITUTO DE SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA (ISESALUD) DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION HOSPITAL GENERAL DE MEXICALI [Internet]. [cited 2022 Aug 28].

Atención Prenatal

Diego Xavier Aráuz Paredes

Médico General por la Universidad Central del Ecuador

Médico General en Funciones Hospitalarias

Adriana Carolina Chuqui Pedraza

Obstetra por la Universidad Central del Ecuador

Especialista de Mejoramiento Continuo de la Calidad

Introducción

La atención prenatal es un aspecto integral de la salud y el bienestar tanto de la madre como del niño por nacer. Se define como el cuidado médico y de enfermería experto que recibe una mujer durante el embarazo (1). Su objetivo es proporcionar chequeos regulares que permitan a los médicos tratar y prevenir posibles problemas de salud durante el curso del embarazo, al tiempo que promueven estilos de vida saludables que benefician tanto a la madre como al bebé (2).

Cuidados básicos durante el embarazo

Los cuidados básicos durante el embarazo implica una serie de prácticas y comportamientos que aseguran la salud y el bienestar de la madre y el feto.

Nutrición adecuada: Una dieta equilibrada es fundamental durante el embarazo para garantizar el correcto desarrollo fetal y mantener la salud de la madre. Las mujeres embarazadas necesitan un mayor consumo de proteínas, vitaminas como el ácido fólico y minerales como el hierro y el calcio (3).

Hidratación: Mantener una hidratación adecuada es crucial durante el embarazo. Se recomienda a las mujeres embarazadas que beban al menos ocho vasos de agua al día.

Ejercicio regular: El ejercicio físico regular puede ayudar a las mujeres embarazadas a mantener un peso saludable, reducir el estrés y aumentar la resistencia física necesaria para el parto. Sin embargo, se recomienda que consulten a su médico antes de comenzar o continuar un régimen de ejercicio durante el embarazo.

Descanso suficiente: Durante el embarazo, las mujeres suelen necesitar más descanso y sueño debido a los cambios físicos y hormonales que están experimentando.

Exámenes prenatales regulares: Los chequeos regulares permiten a los profesionales de la salud monitorear el desarrollo del feto y la salud de la madre, detectar posibles complicaciones y proporcionar asesoramiento y tratamiento oportuno.

Evitar sustancias nocivas: Las mujeres embarazadas deben evitar el alcohol, el tabaco y las drogas, ya que pueden causar daño al feto y aumentar el riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto (4).

Primer Trimestre: Inicio de la Atención Prenatal

El primer trimestre de embarazo es una etapa vital que involucra el desarrollo de estructuras importantes del feto y establece la base para un embarazo saludable. Es también cuando se inicia la atención prenatal, que juega un papel esencial en la supervisión de estos cambios y en la detección temprana de problemas potenciales (5).

Primera visita prenatal: Normalmente, la primera visita prenatal tiene lugar alrededor de las 8 semanas de embarazo. En esta visita, el médico confirmará el embarazo, estimará la fecha de parto y evaluará la salud general de la madre.

Pruebas de detección: Durante el primer trimestre, se pueden realizar diversas pruebas de detección para identificar posibles complicaciones o anomalías. Estas

pueden incluir análisis de sangre para verificar los niveles de ciertas hormonas, y pruebas de detección de anomalías cromosómicas, como la prueba de translucencia nuchal y la prueba de ADN libre en sangre materna.

Suplementos vitamínicos: Se recomienda a las mujeres embarazadas que tomen un suplemento de ácido fólico para prevenir defectos del tubo neural. También puede ser necesaria la suplementación con hierro y vitamina D, según la dieta y el estilo de vida de la mujer (6).

Estilo de vida y nutrición: Durante la primera visita prenatal, el médico discutirá con la mujer su estilo de vida, alimentación y hábitos, proporcionando orientación sobre cómo mantener un estilo de vida saludable durante el embarazo.

Salud emocional: Los cambios hormonales durante el primer trimestre pueden tener un impacto significativo en el estado emocional de una mujer. Se debe prestar

atención a su salud emocional, proporcionando apoyo y recursos según sea necesario (7).

Segundo Trimestre: Continuidad y Cambios

El segundo trimestre, que abarca las semanas 13 a 28 de embarazo, se caracteriza por un crecimiento y desarrollo significativos del feto. Durante este tiempo, se continúan las prácticas de atención prenatal y se introducen nuevas pruebas de detección.

Crecimiento y desarrollo fetal: Durante el segundo trimestre, el feto experimenta un rápido crecimiento. Se desarrollan las características físicas, y los sistemas y órganos del cuerpo comienzan a funcionar. Alrededor de la semana 20, la madre puede empezar a sentir los movimientos del bebé (8).

Pruebas de detección: Se realiza un ultrasonido de anatomía fetal de rutina alrededor de las semanas 18 a 22 para evaluar el crecimiento y desarrollo del feto y para detectar cualquier anomalía anatómica. En algunas mujeres, también se pueden realizar pruebas de

detección de la diabetes gestacional durante este trimestre.

Salud materna: Se sigue monitoreando la salud de la madre, incluyendo su peso y presión arterial. También se realiza una evaluación continua de su bienestar emocional y mental.

Educación prenatal: Durante este trimestre, se puede empezar a hablar con la madre sobre el proceso de parto y los cuidados del recién nacido. Esto puede incluir discusiones sobre las opciones de parto, técnicas de respiración y amamantamiento.

Estilo de vida y nutrición: Se proporciona asesoramiento continuo sobre la alimentación saludable, la actividad física y la eliminación de comportamientos dañinos. Las mujeres pueden necesitar ajustar su dieta para satisfacer las crecientes necesidades nutricionales del feto en desarrollo (9).

Importancia de la monitorización fetal

La monitorización fetal es una parte integral de la atención prenatal y del manejo del trabajo de parto. Permite a los profesionales de la salud evaluar el bienestar del feto y detectar cualquier signo de estrés o angustia fetal que pueda indicar una complicación y requerir intervención médica (10).

Identificación de complicaciones: La monitorización fetal puede ayudar a identificar problemas como la restricción del crecimiento intrauterino, la anoxia (falta de oxígeno) y las anomalías cardíacas. La detección temprana de estas condiciones permite una intervención adecuada y puede mejorar los resultados para el feto.

Evaluación del bienestar fetal: La monitorización del ritmo cardíaco fetal, tanto durante la atención prenatal como durante el trabajo de parto, puede proporcionar información sobre el bienestar del feto. Los cambios en el ritmo cardíaco fetal pueden indicar estrés fetal, que puede requerir una intervención médica.

Durante el trabajo de parto: La monitorización fetal es particularmente importante durante el trabajo de parto. Puede ayudar a identificar signos de sufrimiento fetal, lo que puede indicar que el feto no está tolerando bien el trabajo de parto y que puede ser necesario realizar una cesárea o utilizar otras técnicas de asistencia.

Post-parto: En algunos casos, puede ser necesario continuar la monitorización del recién nacido después del parto, especialmente si se identificaron problemas durante el embarazo o el parto (11).

Técnicas de monitorización fetal

La monitorización fetal se puede realizar utilizando varias técnicas que varían en su invasividad y precisión.

Cardiotocografía (CTG): También conocida como monitorización electrónica fetal, la CTG es la forma más común de monitorización fetal durante el parto. Utiliza dos sensores colocados en el abdomen de la madre para registrar el ritmo cardíaco del feto y las contracciones uterinas de la madre (12).

Monitoreo fetal interno: Este método implica la inserción de un electrodo a través del cuello uterino de la madre y su fijación al cuero cabelludo del feto. Proporciona una medida más precisa del ritmo cardíaco fetal que la CTG, pero es más invasiva y sólo se puede utilizar una vez que la membrana amniótica ha roto.

Ecografía Doppler: Esta técnica usa ondas de ultrasonido para medir la velocidad y dirección del flujo de sangre en los vasos sanguíneos del feto y la placenta. Puede ser útil para monitorear a los fetos con riesgo de restricción del crecimiento intrauterino.

Perfil biofísico: Esta prueba combina una ecografía con una monitorización cardíaca no estresante para evaluar el bienestar del feto. Observa varios factores, incluyendo el movimiento fetal, el tono muscular fetal, la frecuencia respiratoria fetal y la cantidad de líquido amniótico.

Monitoreo cardíaco fetal no estresante (NST): Es una prueba sencilla que mide la frecuencia cardíaca del feto en respuesta a sus propios movimientos. Normalmente se

realiza en el último trimestre de embarazo y puede ser útil para monitorear a los fetos con riesgo de complicaciones (13).

Preparación psicológica y emocional para el parto

La preparación psicológica y emocional para el parto es un aspecto crucial de la atención prenatal. No sólo puede ayudar a las mujeres a manejar el estrés y la ansiedad asociados con el parto, sino que también puede tener un impacto positivo en el proceso de parto y en el vínculo madre-bebé posterior al parto.

Educación para el parto: Las clases de preparación para el parto pueden ayudar a las mujeres a entender el proceso de parto y a conocer las diferentes opciones y posibles intervenciones. Esto puede reducir la ansiedad y fomentar una actitud positiva hacia el parto (14).

Técnicas de manejo del estrés: Las técnicas de manejo del estrés, como la relajación muscular progresiva, la respiración profunda y la visualización, pueden ayudar a

las mujeres a manejar el dolor y la ansiedad durante el parto.

Apoyo emocional: El apoyo emocional de la pareja, los seres queridos y los profesionales de la salud puede mejorar el bienestar emocional de las mujeres durante el parto. Un ambiente de apoyo y comprensión puede fomentar sentimientos de seguridad y control.

Planificación del parto: La elaboración de un plan de parto puede proporcionar a las mujeres un sentido de control y participación activa en el proceso de parto. Un plan de parto puede incluir preferencias para el manejo del dolor, la posición durante el parto y otras decisiones relacionadas con el parto.

Atención a la salud mental: La atención a la salud mental durante el embarazo y después del parto es crucial. El riesgo de depresión y ansiedad puede aumentar durante este tiempo, y la identificación y el tratamiento tempranos pueden mejorar los resultados para la madre y el bebé (15).

Prevención y manejo de complicaciones

El embarazo y el parto son periodos cruciales que pueden presentar complicaciones. Una atención prenatal adecuada y un manejo efectivo pueden prevenir o minimizar estas complicaciones.

Preeclampsia: La preeclampsia es una complicación que puede poner en riesgo la vida tanto de la madre como del feto. La identificación temprana de los signos de preeclampsia y su manejo adecuado, que puede incluir el parto anticipado, son esenciales para prevenir complicaciones graves (16).

Diabetes gestacional: La diabetes gestacional puede aumentar el riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el feto. Una detección temprana y un manejo adecuado, que puede incluir cambios en la dieta, ejercicio y, a veces, medicación, pueden ayudar a prevenir estas complicaciones.

Parto prematuro: El parto prematuro puede dar lugar a complicaciones neonatales. Se pueden utilizar

medicamentos y otras intervenciones para intentar retrasar el parto y mejorar los resultados.

Depresión posparto: La depresión posparto puede tener un impacto significativo en la madre y en su capacidad para cuidar del bebé. La detección y el tratamiento tempranos pueden ayudar a prevenir y manejar esta complicación.

Distocia de hombros: Es una complicación del parto que puede poner en riesgo la vida del bebé. Se requieren maniobras obstétricas específicas para resolver esta situación (17).

Conclusión

La atención prenatal y la monitorización fetal son aspectos fundamentales del cuidado materno que tienen como objetivo garantizar un embarazo seguro y un resultado saludable para la madre y el bebé. Los cuidados y las intervenciones durante el embarazo deben adaptarse a las necesidades individuales y a las circunstancias específicas de cada mujer.

Además de los cuidados físicos, es importante destacar el papel de la preparación psicológica y emocional para el parto. Los profesionales de la salud deben proporcionar un apoyo emocional adecuado y ayudar a las mujeres a prepararse para la experiencia del parto y la maternidad.

Bibliografía

1. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: WHO; 2016.
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Routine Tests During Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2017;130(1):e210-2.
3. Institute of Medicine (US) Panel on Dietary Reference Intakes for Electrolytes and Water. DRI, Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate. Washington (DC): National Academies Press (US); 2005.
4. American College of Obstetricians and Gynecologists. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 804. *Obstet Gynecol.* 2020;135(4):e178-e188.
5. De-Regil LM, Peña-Rosas JP, Fernández-Gaxiola AC, Rayco-Solon P. Effects and safety of periconceptional oral folate supplementation for preventing birth defects. *Cochrane*

- Database of Systematic Reviews 2015, Issue 12. Art. No.: CD007950.
6. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva: WHO; 2016.
 7. National Institute for Health and Care Excellence. Antenatal and postnatal mental health: clinical management and service guidance. Clinical guideline (CG192). London: NICE; 2014.
 8. American College of Obstetricians and Gynecologists. Your Pregnancy and Childbirth: Month to Month. 6th ed. Washington, D.C.: ACOG; 2016.
 9. Salomon LJ, Alfirevic Z, Berghella V, et al. Practice guidelines for performance of the routine mid-trimester fetal ultrasound scan. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2011;37(1):116-26.
 10. Ayres-de-Campos D, Spong CY, Chandrachan E; FIGO Intrapartum Fetal Monitoring Expert Consensus Panel. FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Cardiotocography. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015;131(1):13-24.
 11. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No. 116: Management of Intrapartum Fetal Heart Rate Tracings. *Obstet Gynecol.* 2010;116(5):1232-40.
 12. East CE, Chan FY, Colditz PB, Begg LM. Fetal pulse oximetry for fetal assessment in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;(10):CD004075.

13. Alfirevic Z, Stampalija T, Medley N. Fetal and umbilical Doppler ultrasound in normal pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(4):CD001450.
14. Whitford HM, Hillan E. Women's perceptions of birth plans. *Midwifery.* 1998;14(4):248-53.
15. Dennis CL, Dowswell T. Psychosocial and psychological interventions for preventing postpartum depression. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(2):CD001134.
16. Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. *Semin Perinatol.* 2009;33(3):130-7.
17. Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice Bulletin No. 190: Gestational Diabetes Mellitus. *Obstet Gynecol.* 2018;131(2):e49-e64.

Corioamnionitis

Francisco Camilo Arellano Cobo

Médico por la Universidad de Guayaquil

Libre Ejercicio de la Profesión

La corioamnionitis, también conocida como infección intraamniótica, es una infección polimicrobiana ascendente que afecta las membranas amnióticas y el líquido amniótico.(1) La presencia de esta infección se asocia a menudo con partos prematuros y puede tener consecuencias serias tanto para la madre como para el neonato. Este artículo se enfoca en la etiología, diagnóstico y manejo de la corioamnionitis, con el objetivo de proporcionar a los profesionales de la salud una revisión actualizada y concisa sobre este importante tema.

Etiología

La corioamnionitis es causada comúnmente por bacterias que ascienden desde la vagina y el cuello uterino hasta la cavidad amniótica.(1)(2) Los patógenos más comúnmente implicados incluyen bacterias aeróbicas y anaeróbicas, como *Escherichia coli*, estreptococos del grupo B, y bacterias del género *Bacteroides*. La rotura prematura de membranas (RPM) aumenta el riesgo de corioamnionitis, pero la infección también puede ocurrir sin RPM.

Cuadro Clínico

El cuadro clínico de la corioamnionitis puede variar, pero los síntomas más comunes incluyen:

- Fiebre materna: este es a menudo el síntoma inicial y más común. La fiebre puede ser leve o alta, dependiendo de la gravedad de la infección.(2)(3)(4)
- Taquicardia materna y fetal: una frecuencia cardíaca rápida tanto en la madre como en el feto puede ser un signo de la respuesta del cuerpo a la infección.(2)(3)(4)
- Dolor uterino: la mujer puede experimentar dolor o sensibilidad en el útero, a menudo acompañado de contracciones uterinas.(2)(3)(4)
- Leucocitosis materna: un recuento elevado de glóbulos blancos en la madre puede indicar una respuesta inmunológica a la infección.(2)(3)(4)
- Líquido amniótico de mal olor: este síntoma es menos común pero puede indicar una infección. El líquido amniótico puede tener un olor fétido o desagradable.(2)(3)(4)

Además de estos síntomas clínicos, otros signos de corioamnionitis pueden incluir cambios en la piel del feto, como enrojecimiento o hinchazón, y alteraciones en el bienestar fetal, como una disminución en los movimientos del feto.

Es importante recordar que la corioamnionitis puede presentarse de forma subclínica, sin los síntomas típicos. Esto es particularmente cierto en las etapas tempranas de la infección. Por lo tanto, los médicos deben mantener un alto grado de sospecha y realizar pruebas adicionales si se sospecha corioamnionitis, incluso si los síntomas clásicos no están presentes.

Diagnóstico

El diagnóstico de la corioamnionitis es predominantemente clínico, basado en la identificación de los síntomas y signos característicos. No obstante, se pueden realizar pruebas de laboratorio e instrumentales para confirmar el diagnóstico y aportar más información sobre la gravedad de la infección.(2)(3)

Diagnóstico clínico

En la mayoría de los casos, el diagnóstico clínico se realiza mediante la observación de los síntomas en la madre, que pueden incluir fiebre, taquicardia, dolor uterino, leucocitosis y líquido amniótico fétido.(2)(3)

Pruebas de laboratorio

- Las pruebas de laboratorio pueden apoyar el diagnóstico y pueden incluir:
- Recuento de leucocitos: La corioamnionitis a menudo se asocia con leucocitosis, es decir, un número elevado de glóbulos blancos en la sangre, que es una señal de infección.
- Proteína C-reactiva (PCR): Los niveles de PCR, una proteína producida por el hígado en respuesta a la inflamación, pueden ser elevados en casos de corioamnionitis.(2)(3)
- Cultivos bacterianos: Los cultivos del líquido amniótico, la sangre materna o el tejido de la placenta pueden identificar el organismo causante de la infección.

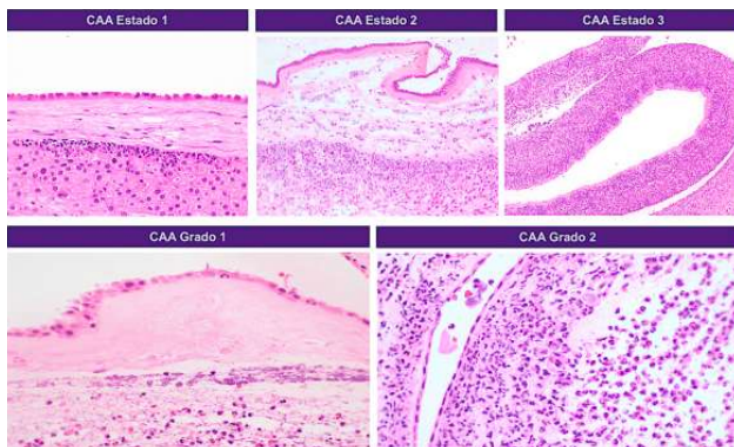
Amniocentesis

La amniocentesis, un procedimiento que implica la extracción de una pequeña cantidad de líquido amniótico para su análisis, puede ser útil para confirmar el diagnóstico. Sin embargo, debido a su naturaleza invasiva, se realiza con menos frecuencia y generalmente solo en casos donde el diagnóstico no está claro y los resultados podrían cambiar el manejo clínico.(4)

Examen de la placenta

Después del parto, el examen histológico de la placenta puede revelar signos de inflamación, lo cual es indicativo de corioamnionitis.

Es crucial destacar que el diagnóstico de corioamnionitis requiere un alto índice de sospecha clínica debido a la variabilidad en la presentación de los síntomas y signos. En casos de alta sospecha clínica, se inicia el tratamiento con antibióticos incluso antes de la confirmación diagnóstica para prevenir posibles complicaciones graves.(5)



CAA estadio 1: sub corionitis aguda, con presencia de infiltrado en banda, compuesto por neutrófilos debajo de la placa coriónica. CAA estadio 2: corioamnionitis aguda. Se observa infiltrado inflamatorio de tipo neutrofilico en el corion y en el amnios. CAA estadio 3: corioamnionitis necrosante, donde se identifica un compromiso completo del corion y del amnios, incluyendo necrosis del amnios. Grado 1: sin formación de conglomerados de células inflamatorias agudas de tipo polimorfo-nuclear neutrófilo. Grado 2: presencia de abscesos.

Disponible en:

[https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/63-4\(2022\)/231072191007/index.html](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/UMED/63-4(2022)/231072191007/index.html)

Manejo

El manejo de la corioamnionitis se enfoca en tres aspectos fundamentales: el control de la infección, la consideración del parto y el manejo de las posibles complicaciones. Aquí se detalla un enfoque general:

Control de la infección: Una vez se sospecha la presencia de corioamnionitis, se debe iniciar de inmediato la terapia antibiótica empírica. Los regímenes antibióticos comúnmente utilizados incluyen una combinación de ampicilina y gentamicina o clindamicina. Si se realiza un cultivo y se identifica un organismo específico, se puede ajustar el régimen antibiótico según la sensibilidad del organismo.(7)

Consideración del parto: Si la infección no se controla adecuadamente o si el estado fetal o materno se deteriora, puede ser necesario inducir el parto o realizar una cesárea. En los casos de mujeres con embarazos a término, la inducción del parto se suele recomendar de inmediato para reducir el riesgo de complicaciones neonatales.(8)

Manejo de las complicaciones: Las complicaciones de la corioamnionitis pueden ser graves, por lo que el monitoreo continuo de la madre y el feto es esencial. Esto incluye la monitorización de la frecuencia cardíaca fetal, el monitoreo de los signos vitales maternos y la evaluación del estado general de la madre.(9)

Es importante destacar que el manejo específico puede variar dependiendo del contexto clínico y de la gravedad de la infección. La decisión de cuándo y cómo entregar a un bebé debe ser individualizada, teniendo en cuenta los riesgos y beneficios tanto para la madre como para el feto.(10)

Farmacología

El tratamiento farmacológico de la corioamnionitis se basa principalmente en el uso de antibióticos. Aquí hay una tabla con los antibióticos más comúnmente utilizados:

Antibiótico	Dosis	Administración	Observaciones
Ampicilina	2 g IV inicialmente, luego 1 g IV cada 6 horas	Intravenoso	Amplio espectro, cubre gram-positivos, gram-negativos y algunos anaerobios
Gentamicina	1,5 mg/kg IV cada 8 horas	Intravenoso	Aminoglucósido, cobertura para gram-negativos
Clindamicina	900 mg IV cada 8 horas	Intravenoso	Útil si la paciente es alérgica a la penicilina. Buena cobertura para estreptococos del grupo B y anaerobios
Metronidazol	500 mg IV cada 8 horas	Intravenoso	Buena cobertura para anaerobios, a menudo se utiliza en combinación con otros antibióticos
Azitromicina	500 mg IV en dosis única	Intravenoso	Macrólido, útil para la cobertura de bacterias atípicas. Puede ser útil en el tratamiento de infecciones por clamidia y micoplasma

Es importante recordar que la selección del régimen antibiótico debe basarse en la gravedad de la infección,

la alergia a los medicamentos, los posibles efectos secundarios, la tolerabilidad del paciente y, si se conoce, la sensibilidad del microorganismo.(12)

También se debe tener en cuenta que estos son regímenes empíricos y que cada paciente debe ser evaluado individualmente.(13) Siempre se debe consultar a un experto en enfermedades infecciosas o un obstetra si se tiene alguna pregunta sobre el manejo farmacológico de la corioamnionitis.

Bibliografía

1. Du Plessis, Allison Herelene et al. "Screening and diagnosis of women for chorioamnionitis: An integrative literature review." *Midwifery* vol. 113 (2022): 103417. doi:10.1016/j.midw.2022.103417
2. Plessis, Allison Herelene Du et al. "Screening and managing women with chorioamnionitis in resource-constrained healthcare settings: Evidence-based recommendations." *Midwifery* vol. 107 (2022): 103287. doi:10.1016/j.midw.2022.103287
3. Fowler, Josephine R. and Leslie V. Simon. "Chorioamnionitis." *StatPearls*, StatPearls Publishing, 22 April 2023.

4. Sung, Ji-Hee et al. "Should the diagnostic criteria for suspected clinical chorioamnionitis be changed?." *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians* vol. 34,5 (2021): 824-833. doi:10.1080/14767058.2019.1618822
5. Bennett, Phillip Robert et al. "Vaginal Microbiome in Preterm Rupture of Membranes." *Obstetrics and gynecology clinics of North America* vol. 47,4 (2020): 503-521. doi:10.1016/j.ogc.2020.08.001
6. Seaman, Rachel D et al. "Erythromycin vs azithromycin for treatment of preterm prelabor rupture of membranes: a systematic review and meta-analysis." *American journal of obstetrics and gynecology* vol. 226,6 (2022): 794-801.e1. doi:10.1016/j.ajog.2021.12.262
7. Redelinguys, Mathys J et al. "Bacterial Vaginosis: Current Diagnostic Avenues and Future Opportunities." *Frontiers in cellular and infection microbiology* vol. 10 354. 11 Aug. 2020, doi:10.3389/fcimb.2020.00354
8. Stol, Kim et al. "Perinatal Infections With Ureaplasma." *The Pediatric infectious disease journal* vol. 40,5S (2021): S26-S30. doi:10.1097/INF.0000000000002859
9. Hall, Megan et al. "Antenatal diagnosis of chorioamnionitis: A review of the potential role of fetal and

- placental imaging.” *Prenatal diagnosis* vol. 42,8 (2022): 1049-1058. doi:10.1002/pd.6188
10. Lipschuetz, Michal et al. “Chorioamnionitis and its association with neonatal and maternal adverse outcomes in women with and without epidural analgesia administration.” *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology* vol. 273 (2022): 33-37. doi:10.1016/j.ejogrb.2022.04.011
 11. Martínez, Christian David Verdy, et al. "Corioamnionitis, definición, métodos de diagnóstico y repercusión clínica." *Journal of American Health* 3.2 (2020): 84-94.
 12. Armas-Roca, Marta, et al. "Factores de riesgo clínicos maternos de embarazadas con fiebre intraparto y corioamnionitis." *Ginecología y obstetricia de México* 87.11 (2019): 718-725.
 13. Contreras, Mercedes Olaya, and Beatriz Elena Caicedo Marmolejo. "Actualidad en corioamnionitis: una mirada desde el microscopio." *Universitas Medica* 63.4 (2022).

Infertilidad

Pierina Monserrate Cedeño Alcívar

Médico Cirujano por la Universidad Técnica de
Manabí

Médico General

Sugey Berenisse Monroy Angulo

Médico General por la Universidad de Guayaquil
Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional con
Mención en Prevención de Riesgos Laborales por la
Universidad Hemisferios

Director Distrital 09D04 MSP

La OMS define la infertilidad como una enfermedad del sistema reproductivo que afecta a 48 millones de parejas, siendo la tercera condición más frecuente a nivel mundial(1). Su prevalencia, que se mantiene en un 15%, se categoriza en infertilidad primaria y secundaria. La fecundidad es más alta durante los primeros 3 meses y va disminuyendo gradualmente; al cabo de 12 meses, el 85% de las parejas consigue concebir, mientras que el 95% lo logra en 24 meses.(2)

La maternidad tardía conlleva repercusiones significativas, pues la fecundidad decrece con la edad, según se refleja en la tabla 1.

Tabla 1. Relación entre edad y reducción de la fecundidad

Edad	Reducción de la fecundidad
30-31 años	-
34-35 años	14%
36-37 años	19%

40-41 años	53%
42-44 años	59%

Etiología

La etiología de la infertilidad se clasifica en causas femeninas, masculinas e inexplicables. Las causas femeninas abarcan factores tubáricos, uterinos, disfunción ovulatoria y endocrina. Las causas masculinas incluyen factores anatómicos, endocrinos, disfunción sexual y factores genéticos relacionados con la disfunción testicular.(3)

En general, los factores femeninos están presentes en el 30-40% de las parejas, los masculinos en el 40-50%, y tanto factores femeninos como masculinos en el 20-30%.(2) La infertilidad inexplicada, que ocurre en el 10-15% de las parejas, se refiere a la ausencia de anormalidades detectadas tras realizar estudios de fertilidad. Se recomienda un estudio completo de ambos miembros de la pareja en casos de infertilidad.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo para la infertilidad pueden variar entre hombres y mujeres. A continuación, se enumeran algunos de los principales factores de riesgo para ambos géneros:

Factores de riesgo en mujeres:

- Edad: La fertilidad femenina disminuye con la edad, especialmente después de los 35 años.
- Tabaco: Fumar puede disminuir la reserva ovárica y afectar la calidad de los óvulos.
- Peso: El sobrepeso o la obesidad pueden afectar la ovulación y las tasas de éxito en tratamientos de fertilidad, mientras que un peso extremadamente bajo también puede causar infertilidad al interrumpir la ovulación.
- Consumo de alcohol: El consumo excesivo de alcohol puede afectar la fertilidad femenina.
- Enfermedades de transmisión sexual (ETS): Algunas ETS, como la clamidia y la gonorrea, pueden causar daño en las trompas de Falopio y generar infertilidad si no se tratan.

- Endometriosis: Esta condición, en la que el tejido endometrial crece fuera del útero, puede afectar la función de los ovarios, las trompas de Falopio y el útero.
- Problemas de ovulación: Trastornos como el síndrome de ovario poliquístico (SOP) pueden causar problemas de ovulación y afectar la fertilidad.

Factores de riesgo en hombres:

- Exposición al calor: La exposición prolongada al calor en la zona genital (como usar ropa ajustada o pasar mucho tiempo en saunas) puede afectar la producción y calidad de los espermatozoides.
- Tabaco: Fumar puede disminuir la calidad y cantidad de los espermatozoides.
- Consumo de alcohol y drogas: El consumo excesivo de alcohol y el uso de drogas recreativas pueden afectar la producción de espermatozoides y la función eréctil.

- **Peso:** La obesidad puede afectar la calidad y cantidad de espermatozoides, así como la función sexual.
- **Enfermedades de transmisión sexual (ETS):** Las ETS pueden causar daño en el sistema reproductivo masculino, afectando la producción y transporte de espermatozoides.
- **Exposición a productos químicos y radiación:** La exposición a ciertos químicos, pesticidas y radiación puede afectar la producción de espermatozoides y la calidad del semen.
- **Varicocele:** La presencia de venas varicosas en el escroto puede afectar la calidad de los espermatozoides.

Cabe destacar que algunos factores de riesgo pueden ser modificables, lo que significa que los cambios en el estilo de vida pueden mejorar las posibilidades de concebir en algunas parejas.

Evaluación

El diagnóstico de infertilidad generalmente comienza después de un año de relaciones sexuales sin protección, ya que entre el 80 y 85% de las parejas logran un embarazo durante este periodo(2). La evaluación de la pareja puede empezar incluso antes de cumplir con la definición de infertilidad, sobre todo si presentan factores de riesgo. Si la mujer tiene más de 35 años, se aconseja iniciar la evaluación después de 6 meses de intentar concebir. Si tiene más de 40 años, se recomienda comenzar la evaluación de inmediato.(5) La evaluación inicial debe abarcar un historial médico detallado, pruebas de laboratorio y asesoramiento preconcepcional para ambos miembros de la pareja. Dado que se pueden identificar múltiples causas de infertilidad, es preferible llevar a cabo una evaluación diagnóstica completa antes de comenzar el tratamiento.

Historial médico y examen físico

Es fundamental obtener un historial médico completo de ambos miembros de la pareja para identificar los factores de riesgo de infertilidad. En la mujer, se debe examinar

la historia ginecológica (frecuencia menstrual, menorragia, dismenorrea, antecedentes de enfermedades de transmisión sexual, endometriosis), historial médico y endocrino, exposición a radiación pélvica, cirugías abdominales o pélvicas, consumo de tabaco y alcohol, uso de medicamentos como fármacos citotóxicos, antecedentes familiares de menopausia temprana y embarazos anteriores. También se debe evaluar la frecuencia de relaciones sexuales, el momento adecuado, el uso de métodos para detectar la ovulación y preocupaciones sobre disfunciones sexuales en los últimos meses.(6) El examen físico de la mujer debe incluir la evaluación del peso, presión arterial (PA), examen de tiroides y senos, signos de hiperandrogenismo y examen pélvico para evaluar el tamaño uterino, masas anexiales y factores que puedan afectar las relaciones sexuales.

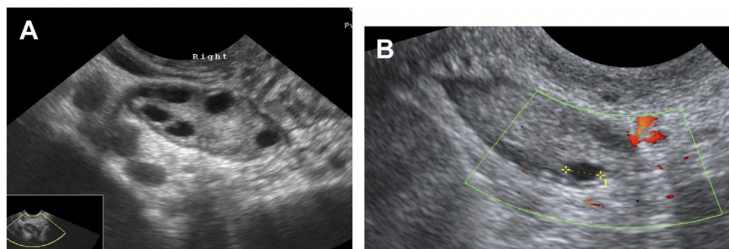
De manera similar, en el hombre se debe obtener un historial médico detallado, con preguntas específicas sobre lesiones y cirugías en el tracto reproductivo masculino, orquitis por paperas, exposición a radiación

pélvica, uso de andrógenos, fármacos citotóxicos y otros medicamentos, y fertilidad con parejas previas. El examen en el hombre debe incluir el índice de masa corporal (IMC), la PA y un examen físico completo, incluyendo la exploración testicular.(6)

Ultrasonido

Un ultrasonido pélvico, tanto transvaginal como abdominal, puede utilizarse para evaluar posibles anomalías en el útero (miomas, adenomiosis, anomalías müllerianas) y en las estructuras anexas (endometriosis, ovarios poliquísticos), además de estimar la reserva ovárica (cantidad de folículos antrales en ambos ovarios).(7). La ecografía en tiempo real de dos dimensiones suele ser suficiente para contar los folículos ováricos en el ámbito clínico. El procedimiento habitual implica medir todas las estructuras foliculares de 2 a 10 mm de diámetro que se identifiquen al realizar un escaneo desde un extremo del ovario hasta el otro como puede verse en la Fig 1.

Fig 1. (A) Un recuento folicular antral (AFC) normal de 6 en una única sección máxima del ovario. Esto podría subestimar el número real, ya que se cuenta de manera dinámica al mover el transductor de un extremo del ovario al otro. (B) Ovario con un recuento folicular antral reducido. Fuente: *Ultrasound Evaluation in Female Infertility: Part 1, the Ovary and the Follicle. Obstet Gynecol Clin North Am. 2019 Dec;46(4):683-696. doi: 10.1016/j.ogc.2019.08.001.*



Ovulación

Evaluación de la ovulación: Por lo general, las mujeres con ciclos menstruales regulares de entre 25 y 35 días experimentan ciclos ovulatorios. La ovulación puede evaluarse usando tiras de detección de ovulación en casa para identificar la hormona luteinizante (LH) en la orina o al medir el nivel de progesterona en el suero 7 días después de la ovulación.(8) También se pueden utilizar las temperaturas basales del cuerpo para confirmar la

ovulación al detectar un aumento de temperatura en la fase lútea. No obstante, las mediciones de la temperatura basal del cuerpo resultan menos fiables en comparación con los métodos previamente mencionados.

Histerosalpingografía

La histerosalpingografía (HSG) se lleva a cabo durante la fase folicular con el objetivo de evaluar la permeabilidad de las trompas de Falopio. Este procedimiento implica inyectar un contraste radiopaco a través del cuello uterino hacia el útero y monitorear el flujo del contraste a través de ambas trompas. La HSG permite identificar patologías tubáricas y anomalías intrauterinas como pólipos, miomas submucosos y adherencias. A pesar de que el valor predictivo negativo de la HSG en la evaluación de la permeabilidad tubárica es alto, el valor predictivo positivo es bastante bajo. Resulta interesante que se ha demostrado que las tasas de embarazo son mayores en mujeres que se han sometido a una prueba de HSG en comparación con aquellas que no lo hicieron, lo cual probablemente se deba al lavado tubárico. Cada vez más, se recurre a alternativas como la

inyección de contraste salino agitado a través del cuello uterino hacia el útero. La permeabilidad tubárica se evalúa al demostrar el paso del contraste salino agitado a través de las trompas o su acumulación en el fondo de saco, lo cual se visualiza mediante ultrasonografía. El sonograma de infusión salina es más preciso para evaluar patologías intrauterinas, como pólipos y cicatrices intrauterinas, en comparación con la HSG y puede combinarse con la evaluación ecográfica de la pelvis.(9)

Evaluación de la Reserva Ovárica

La evaluación de la cantidad de óvulos disponibles en los ovarios de una mujer se realiza mediante la medición de los niveles séricos de FSH y estradiol en el día 2 o 3 del ciclo menstrual, junto con la medición de la hormona anti-mülleriana (AMH) sérica y el recuento de folículos antrales mediante ultrasonido. Estas pruebas, combinadas con la edad de la mujer, pueden ayudar a identificar una disminución en la cantidad de óvulos disponibles y determinar si se necesita iniciar el tratamiento de fertilidad de manera urgente.(10) Además, la AMH y el recuento de folículos antrales

también son útiles para determinar las dosis iniciales de gonadotropinas en los tratamientos de fertilidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estos marcadores de la reserva ovárica no pueden predecir la probabilidad de lograr un embarazo y tener un bebé sano.

Pruebas endocrinas

Para identificar otras posibles causas de anovulación en mujeres con ciclos menstruales irregulares, se deben realizar pruebas endocrinas para medir los niveles séricos de TSH, prolactina y andrógenos.(2)

Análisis de semen

Para evaluar la fertilidad masculina, se realiza un análisis de semen en el que se recolecta una muestra después de 2-7 días de abstinencia. Este análisis proporciona información sobre el recuento, la motilidad, la morfología, el volumen y el pH de los espermatozoides. Aunque existe cierta superposición en los parámetros de semen entre hombres fértiles e infértiles, aquellos con parámetros anormales según los criterios de la OMS (la

oligoastenozoospermia se define como recuentos de espermatozoides <15 millones/mL, motilidad <40% y morfología normal <4%) deben someterse a un examen físico, evaluación endocrina adicional (hormona folículo-estimulante [FSH], LH, prolactina y hormona estimulante de la tiroides [TSH] en suero) y evaluación genética (cariotipo y microdelección del cromosoma Y).(11)

Tamizaje Genético

Se puede ofrecer a todas las parejas un tamizaje genético preconcepcional basado en su etnia, historial familiar o en condiciones autosómicas recesivas comunes. Es importante señalar que la laparoscopia diagnóstica, la prueba postcoital, la biopsia endometrial, la evaluación de trombofilia, la prueba inmunológica y el cariotipo no son indicados como parte de la evaluación inicial de la infertilidad.(12)(13)

Consejería y tratamiento

Consejería

Es importante proporcionar consejería preconcepcional a todos los pacientes que buscan tratamiento de fertilidad. Esto incluye consejería sobre trastornos alimentarios o cambios en el estilo de vida para el manejo del peso, ya que la obesidad en mujeres puede aumentar la probabilidad de ciclos anovulatorios, abortos espontáneos y complicaciones durante el embarazo tanto para la madre como para el feto. En hombres, la obesidad puede afectar negativamente los parámetros del espermatozoides. También es importante brindar consejería sobre la cesación del tabaquismo y el consumo de cafeína, ya que se ha demostrado que ambos factores tienen un impacto negativo en la fertilidad. El uso de productos de testosterona debe ser suspendido y es necesario indagar sobre el posible uso indebido de andrógenos con fines estéticos o deportivos. Como parte de la consejería preconcepcional, es importante informar a los pacientes que el momento más fértil suele ser de 5 a 6 días antes de la ovulación y que tener relaciones sexuales cada 1 a 2 días durante este período puede aumentar las

posibilidades de embarazo. Las mujeres pueden utilizar diferentes métodos para detectar la ovulación, como medir la temperatura basal del cuerpo, evaluar los cambios en el moco cervical y usar kits de LH urinarios. Se desaconseja la realización de procedimientos invasivos y de pruebas específicas durante la evaluación inicial de la infertilidad, como la laparoscopia diagnóstica, la prueba postcoital, la biopsia endometrial, la evaluación de trombofilia, la prueba inmunológica y el cariotipo.(14)

Tratamiento

El tratamiento recomendado dependerá de los resultados de la evaluación de fertilidad descrita previamente (Tabla 1). El éxito de los diferentes tratamientos dependerá de varios factores, como la edad de la pareja femenina, la evaluación de la reserva ovárica, el historial de tabaquismo, el índice de masa corporal (IMC) y la raza.(2) Es importante tener en cuenta que cada pareja es única y requerirá una evaluación individual para determinar el tratamiento más adecuado para sus necesidades específicas.

Tabla 1. Tecnologías de reproducción asistida

Tecnología	Descripción
Fertilización in vitro (FIV)	La FIV implica la unión del óvulo y el espermatozoide en un laboratorio para crear embriones. Luego, uno o más embriones se colocan en el útero de la mujer para la implantación y desarrollo fetal.
Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI)	La ICSI se usa cuando hay problemas con la calidad o cantidad de espermatozoides. Un solo espermatozoide se inyecta directamente en un óvulo en un laboratorio para la fertilización y creación de embriones.
Transferencia de embriones congelados (FET)	Los embriones congelados se descongelan y se transfieren al útero de la mujer para la implantación y desarrollo fetal.

Donación de óvulos	La donación de óvulos implica la extracción de óvulos de una donante y su posterior fertilización con el espermia del padre. Los embriones resultantes se colocan en el útero de la madre para la implantación y desarrollo fetal.
Donación de espermia	La donación de espermia implica la extracción de espermia de un donante y su posterior uso para la fertilización del óvulo de la madre. Los embriones resultantes se colocan en el útero de la madre para la implantación y desarrollo fetal.
Madre sustituta	La madre sustituta lleva el feto a término en su útero, pero el óvulo y el espermia son proporcionados por los padres biológicos.

Diagnóstico genético preimplantacional (PGD)	El PGD es un procedimiento que se realiza durante la FIV para identificar posibles anomalías cromosómicas o genéticas en los embriones antes de la implantación.
--	--

Es importante tener en cuenta que no todos los tratamientos de reproducción asistida son apropiados para todos los pacientes, y la elección de una técnica particular dependerá de la evaluación individual de cada pareja y su situación clínica.

Bibliografía

1. World Health Organization. Infertility [Internet]. www.who.int. 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infertility>
2. Loscalzo J, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson JL. Harrison's Principles of Internal Medicine, Twenty-First Edition (Vol.1 & Vol.2). McGraw-Hill Education / Medical; 2022. ISBN-13: 9781264268504, ISBN-10: 1264268505.
3. Mustafa, Murtaza, et al. "Male and female infertility: causes, and management." IOSR Journal of Dental and Medical Sciences 18 (2019): 27-32.

4. Moridi, Azam, et al. "Etiology and risk factors associated with infertility." *Int J Women's Health Reprod Sci* 7.3 (2019): 346-353.
5. Szamatowicz, Marian, and Jacek Szamatowicz. "Proven and unproven methods for diagnosis and treatment of infertility." *Advances in medical sciences* vol. 65,1 (2020): 93-96. doi:10.1016/j.advms.2019.12.008
6. Garolla, Andrea et al. "Practical Clinical and Diagnostic Pathway for the Investigation of the Infertile Couple." *Frontiers in endocrinology* vol. 11 591837. 19 Jan. 2021, doi:10.3389/fendo.2020.591837
7. Campbell, Stuart. "Ultrasound Evaluation in Female Infertility: Part 1, the Ovary and the Follicle." *Obstetrics and gynecology clinics of North America* vol. 46,4 (2019): 683-696. doi:10.1016/j.ogc.2019.08.001
8. Thurston, Layla et al. "Investigation and management of subfertility." *Journal of clinical pathology* vol. 72,9 (2019): 579-587. doi:10.1136/jclinpath-2018-205579
9. Mayer, Christopher. and Preeti Deedwania. "Hysterosalpingogram." *StatPearls*, StatPearls Publishing, 7 September 2022.
10. Cedars, Marcelle I. "Evaluation of Female Fertility-AMH and Ovarian Reserve Testing." *The Journal of clinical endocrinology and metabolism* vol. 107,6 (2022): 1510-1519. doi:10.1210/clinem/dgac039

11. Marco Antonio, Lema Balla, and Erazo Paredes Katherine Mishel. Título de la tesis: Análisis del líquido seminal y su aporte al diagnóstico de infertilidad. BS thesis. Erazo Paredes, K, Lema Balla, M (2022) Título de la tesis: Análisis del líquido seminal y su aporte al diagnóstico de infertilidad (Tesis de pregrado) Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador., 2022.
12. Farquhar, Cynthia M et al. "Female subfertility." *Nature reviews. Disease primers* vol. 5,1 7. 24 Jan. 2019, doi:10.1038/s41572-018-0058-8
13. Gunes, Sezgin, and Sandro C Esteves. "Role of genetics and epigenetics in male infertility." *Andrologia* vol. 53,1 (2021): e13586. doi:10.1111/and.13586
14. Boedt, Tessy et al. "Preconception lifestyle advice for people with infertility." *The Cochrane database of systematic reviews* vol. 4,4 CD008189. 29 Apr. 2021, doi:10.1002/14651858.CD008189.pub3

Cáncer de Cuello Uterino

Silvana Maribel Sinchi Naranjo

Médico General por la Universidad de Cuenca

Magíster en Salud Ocupacional por la universidad
Uniandes

Médico General en Funciones Hospitalarias en el
Hospital General Puyo

John Alexis Martillo Villamar

Médico por la Universidad de Guayaquil

Definición

De acuerdo con el Instituto Nacional del Cáncer (NIH) (1), es un cáncer que se forma en los tejidos del cuello uterino, de crecimiento lento, que a veces no presenta síntomas pero se detecta mediante una prueba de Papanicolaou de rutina. Casi siempre, el cáncer de cuello uterino lo causa una infección por el virus del papiloma humano (VPH).

Fisiopatología

El cuello del útero es la porción inferior del útero que conecta al cuerpo de este con la vagina. Consta de tres porciones: el istmo, el exocérvis revestido por epitelio escamoso rico en glucógeno y el endocérvis revestido por epitelio columnar mucinoso, la unión microscópica de estos dos epitelios conforma la unión escamocolumnar (4).

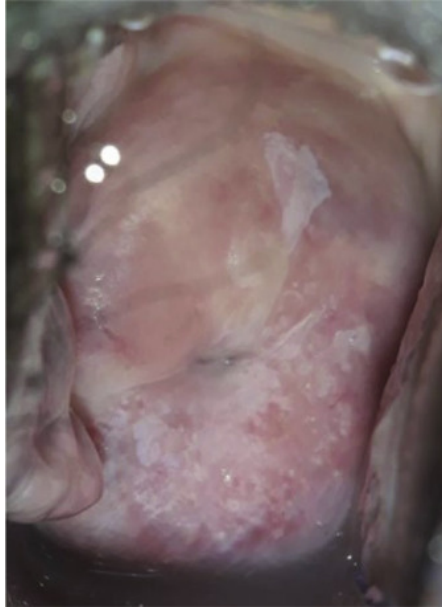


Figura 1. Cervicografía digital obtenida con el Sistema de Evaluación Visual Mejorada (EVA) que muestra CIN3. La figura 4 está disponible en color en línea en www.smr.jsexmed.org.

La unión escamocolumnar (SCJ) es una zona de transformación. La transformación normal de un tipo celular maduro en otro es llamada metaplasia. Cuando la metaplasia ocurre, existe siempre un potencial neoplásico. En mujeres en edad reproductiva, la SCJ se mueve hacia afuera por influencia hormonal. El pH

ácido vaginal provoca irritación mecánica que induce el proceso de metaplasia escamosa, resultando una nueva SCJ. Esta área entre la original y la nueva SCJ es referida como zona de transición. Las células escamosas inmaduras metaplásicas en esta zona son teóricamente las más vulnerables a neoplasia. (5).

Cuadro clínico

Las lesiones preinvasivas cervicouterinas suelen ser asintomáticas, aunque pueden detectarse de modo fiable mediante citología o biopsia, la mediana de edad a la que se diagnostica es aproximadamente a los 28 años y se acompaña de los factores de riesgo mencionados anteriormente (7).

Cuando la enfermedad se cataloga como invasiva, las manifestaciones clínicas pueden incluir: la mayoría de pacientes tiene entre 45 – 55 años, presentan hemorragia o exudado vaginal anómalo, serosanguinolento y fétido (7).

Los síntomas de un estado más avanzado incluyen dolor en el costado o la pierna, disuria, hematuria, hemorragia rectal, estreñimiento y edema de miembros inferiores.

Visualmente las lesiones del cáncer de cuello uterino frecuentemente son exofíticas, pero también pueden ser endofíticas o ulceradas, están bien vascularizadas y sangran con facilidad (7).

Diagnóstico

El diagnóstico del cáncer de cuello uterino implica una serie de evaluaciones clínicas y pruebas específicas que permiten identificar la presencia y etapa de la enfermedad(8). Los médicos utilizan los siguientes métodos y criterios para diagnosticar el cáncer de cuello uterino:

Historia clínica y exploración física: El médico recopila información detallada sobre los síntomas, antecedentes médicos y factores de riesgo. Luego realiza una exploración física del área genital y abdominal para detectar cualquier anomalía.

Citología cervical (prueba de Papanicolaou): Se realiza un raspado o cepillado del cuello uterino para obtener células del área, que luego se analizan en el laboratorio para detectar la presencia de células

anormales o precancerosas.(9) Esta prueba también se conoce como "Pap smear".

Prueba de VPH (virus del papiloma humano): El VPH es una infección comúnmente asociada con el cáncer de cuello uterino. Se puede realizar una prueba específica para detectar la presencia de ciertos tipos de VPH de alto riesgo en el cuello uterino.(10)

Colposcopia: Si se detectan células anormales en la citología cervical o si hay sospecha de cáncer, se puede realizar una colposcopia. En este procedimiento, se utiliza un colposcopio (un instrumento con lentes de aumento) para examinar visualmente el cuello uterino y la vagina. Se pueden tomar biopsias de las áreas anormales para su análisis en el laboratorio.(11)

Biopsia: Si se encuentra alguna anomalía durante la colposcopia, se realiza una biopsia. Durante este procedimiento, se extrae una pequeña muestra de tejido del cuello uterino para su examen microscópico y confirmar la presencia de células cancerosas.(12)

Estudios de imagen: Se pueden utilizar diferentes técnicas de imagen, como la resonancia magnética (RM) o la tomografía computarizada (TC), para evaluar la extensión del cáncer, la afectación de tejidos circundantes y la presencia de metástasis en otros órganos.

Estadíaie: Una vez que se confirma el diagnóstico de cáncer de cuello uterino, se realiza un proceso llamado estadíaie. Esto implica determinar la etapa del cáncer, es decir, cuánto se ha propagado. El estadíaie se basa en el tamaño y la invasión del tumor, la presencia de ganglios linfáticos afectados y la presencia de metástasis a otros órganos.(13)

Tratamiento

El tratamiento del cáncer de cuello uterino depende muchos factores, tales como resultados de pruebas de cribado, edad de la paciente, deseo de mantenerse fértil, estadio en enfermedad invasiva.

A continuación, se detalla el manejo según las guías de la ASCCP (12).

- Manejo de LSIL (CIN 1) o menos precedido por HSIL. – como se observa en la figura 1, cuando no se identifica CIN2+ después de un resultado ASC-H o HSIL es aceptable revisar los resultados de citología, histología y colposcopia, y manejo acorde a guías ASCCP. Cuando la citología de control al año muestra HSIL, se recomienda procedimiento diagnóstico escisional, la observación sólo es aceptable en <25 años (colposcopia y citología). Para HSIL y ASC-H, si las pruebas de control al año son negativas, se recomienda repetir la prueba al año, si es negativa realizar prueba para VPH a los 3 años y si esta es negativa realizar prueba para VPH cada 3 años por al menos 25 años.
- Manejo de LSIL (CIN1) diagnosticado repetidamente por 2 años. – para pacientes de 25 años o más se prefiere la observación, pero el tratamiento es aceptable (ablación o escisión) (12).
- Manejo de LSIL (CIN 1) o menos precedido por ASC-H. – Si en la colposcopia se puede visualizar completamente la unión escamocolumnar y el límite

superior de cualquier lesión y si la muestra endocervical, si se toma, es negativa, se recomienda la observación al año con pruebas para VPH; no se recomienda procedimiento diagnóstico escisional. Si a los 2 años persiste ASC-H o HSIL se recomienda realizar un procedimiento diagnóstico escisional.

- Manejo de HSIL (CIN 1-2). – Para pacientes no gestantes con CIN2-3 se recomienda tratamiento (ablación). No se recomienda la histerectomía como única terapia para tratamiento de HSIL. La observación es inaceptable cuando la unión escamocolumnar o el límite superior de la lesión no se visualiza completamente o cuando los resultados de un muestreo endocervical, son NIC 2+ o no están clasificados.

En pacientes CIN2 que deseen mantener la fertilidad, la observación o el tratamiento son aceptables siempre que la SCJ sea visible y no se identifique CIN 2+ o CIN sin clasificar en el muestreo endocervical. Si HSIL histológica no se puede especificar como CIN 2, se prefiere el tratamiento, pero la observación es aceptable.

Para pacientes de 25 años o más, la observación incluye colposcopia y prueba para VPH a intervalos de 6 meses por 2 años. Si durante la vigilancia, todas las evaluaciones demuestran un grado menor a CIN 2 y ASC-H en 2 ocasiones sucesivas, con 6 meses de diferencia, realizar prueba para VPH al año después de la segunda evaluación. Si es negativo en 3 pruebas de vigilancia anuales consecutivas, vigilar a largo plazo. Si CIN 2 permanece presente durante un período de 2 años, se recomienda el tratamiento (ver figura 3).

- Manejo de AIS. – Se recomienda un procedimiento diagnóstico escisional (longitud de la muestra 10 mm, 18 a 20 mm para pacientes que no desean fertilidad), para todas las pacientes para descartar un adenocarcinoma invasivo, si los márgenes son negativos, se prefiere la histerectomía simple. Si los márgenes positivos en la muestra de escisión, se prefiere la re-escisión para lograr márgenes negativos. Para pacientes con AIS y márgenes positivos persistentes para quienes no son factibles procedimientos de escisión

adicionales, es aceptable una histerectomía radical simple o modificada.

Para pacientes que desean fertilidad, manejo conservador siempre que se hayan logrado márgenes negativos en la muestra de escisión, si es así, se recomienda vigilancia con prueba simultánea y muestreo endocervical cada 6 meses por 3 años, luego anualmente durante al menos 2 años o hasta que se realice una histerectomía (ver figura 3).

Para el tratamiento de enfermedad metastásica o invasiva, se lo realiza conforme a la figura 5, en base a recomendaciones por la ESMO (9) y SEOM (14).

Pronóstico

El pronóstico y la supervivencia para pacientes con cáncer de cuello uterino depende de factores como raza, etnia, edad, y principalmente del estadio en que se diagnostica, según la ASCO (15) cuando se lo detecta en un estadio temprano, la tasa de supervivencia a 5 años para mujeres con cáncer invasivo es de 92 %. Solo el 44

% de personas con cáncer de cuello uterino reciben un diagnóstico en un estadio temprano. Cuando el cáncer de cuello uterino se ha diseminado hacia los tejidos u órganos circundantes y/o ganglios linfáticos regionales, la tasa de supervivencia a 5 años baja a 58 %. Si el cáncer ha metastatizado la tasa de supervivencia a 5 años es solo del 17 %.

Para las mujeres blancas, la tasa de supervivencia a 5 años es del 71 %. Para las mujeres negras, la tasa de supervivencia es del 58 %. Para las mujeres blancas menores de 50 años, la tasa de supervivencia a 5 años es del 78 %. Para las mujeres negras de 50 años o más, la tasa de supervivencia a 5 años es de 46 % (15).

Bibliografía

1. CÁNCER IND. INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER. [Online].; 2020 [cited 2021 12 09. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/cancer-de-cuello-uterino>.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185

- Countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2018 NOVIEMBRE/DICIEMBRE; 68(6).
3. International Agency for research on Cancer. Global Cancer Observatory. [Online].; 2021 [cited 2021 12 13. Available from:
<https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/218-ecuador-fact-sheets.pdf>.
 4. Rubin E, Rubin R, Strayer D. Patología: Fundamentos clinicopatológicos en medicina. In Rubin R, Strayer D, editors. Patología: Fundamentos clinicopatológicos en medicina. Sexta ed. Barcelona: Wolters Kluwer Health España, S.A., Lippincott Williams & Wilkins; 2012. p. 861.
 5. Chavaro N, Arroyo G, Alcázar L, Muruchi G, Pérez I. Cáncer cervicouterino. Anales de Radiología México. 2009 Marzo; 1: p. 61-79.
 6. American Cancer Society. cancer.org. [Online].; 2020 [cited 2021 12 13. Available from:
<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>.
 7. Kuroki L, Binder P, Mutch D. Cáncer uterino, cervicouterino, vulvar y vaginal. In Govindan R, Morgensztern D. Manual Washington de Oncología. Washington: Wolters Kluwer; 2016. p. 240.
 8. Román C, Merchán M, Andrade D, Campoverde E, Guallazaca L. Virus de Papiloma Humano, cáncer cérvico

- uterino y modificaciones epigenéticas. *Revista Estudiantil CEUS*. 2019; 1(2): p. 15-22.
9. European Society of Medicine Oncology. Cervical cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis treatment and follow-up. *Annals of Oncology*. 2017 August; 28(4).
 10. Fontham E, Wolf A, Church T, Etzion R, Flowers C, Herzig A, et al. Cervical Cancer Screening for Individuals at Average Risk: 2020 Guideline Update from the American Cancer Society. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2020; 0(0).
 11. Nayar R, Wilbur D. The Bethesda System. 3rd ed. Nayar R, Wilbur D, editors. Switzerland: Springer; 2015.
 12. Perkins R, Guido R, Castle P, Chelmow D, Einstein M, Garcia F, et al. 2019 ASCCP Risk-Based Management Consensus Guidelines for Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors. *Journal of Lower Genital Tract Disease*. 2020 April; 24(2).
 13. Bhatla N, Aoki D, Nand Sharma D, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri: 2021 update. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2021; 155(1).
 14. Sociedad Española de Oncología Médica. SEOM clinical guidelines for cervical cancer (2019). *Clinical and Translational Oncology*. 2020 Enero; 22.
 15. American Society of Clinical Oncology. Cancer.net. [Online].; 2021 [cited 2021 12 19. Available from: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-cuello-uterino/estad%C3%ADsticas>.

16. Jiménez H, Peralta O, Fernández G. Human papilloma virus, DNA methylation and microRNA expression in cervical cancer (Review). *Oncology Reports*. 2014 Junio ; 31(6).
17. Daga M, Valdivieso J. Repositorio Universidad Norbert Wiener. [Online].; 2019 [cited 2021 12 16. Available from: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2822>.

Prolapso Genital

Paulina Renata León Donoso

Médico

Médico en Medygab

Ruddy Solange García Rosero

Médica por la Universidad Católica Santiago de
Guayaquil

Médico Medygab

Introducción:

El prolapso genital, una condición que afecta la salud y la calidad de vida de muchas mujeres en todo el mundo, es un tema de relevancia clínica y social significativa. La anatomía y función del sistema urogenital y pélvico son esenciales para la estabilidad y funcionalidad del cuerpo humano, y cualquier alteración en estas estructuras puede dar lugar a trastornos como el prolapso genital. (1)

Puede manifestarse de diversas maneras, incluyendo la protrusión del útero, la vejiga o el recto a través de la vagina, y puede generar una amplia gama de síntomas que varían en intensidad y gravedad. Estos síntomas no solo afectan la función física de las pacientes, sino que también pueden tener un impacto emocional y psicológico significativo en su calidad de vida. Las consecuencias de esta afección pueden ir más allá de los aspectos médicos, abarcando aspectos sociales, emocionales e íntimos de la vida de las mujeres que la padecen.

En este capítulo, examinaremos los diferentes tipos de prolapso genital, las causas subyacentes, los factores de riesgo y los síntomas que caracterizan esta condición. También explicaremos en detalle las opciones de tratamiento disponibles, desde enfoques conservadores hasta intervenciones quirúrgicas avanzadas. (2)

Anatomía y Fisiología del Prolapso:

El prolapso genital es una afección que afecta las estructuras anatómicas del sistema pélvico y urogenital de la mujer. Para comprender en profundidad esta condición, es esencial tener una visión clara de la anatomía y la fisiología de las estructuras involucradas.

Anatomía del Suelo Pélvico:

El suelo pélvico, a menudo referido como el "diafragma pélvico", es un complejo sistema de músculos, tejidos conectivos y ligamentos que actúan como un soporte para los órganos pélvicos. Incluye músculos como el *pubococcígeo*, el *iliococcígeo* y el *cocígeo*, que se interconectan para formar una estructura resistente y elástica.(2)

Órganos Pélvicos:

El útero, la vejiga y el recto son órganos fundamentales ubicados en la cavidad pélvica y que dependen del adecuado soporte del suelo pélvico. El útero es sostenido en su posición normal por ligamentos y tejidos circundantes, mientras que la vejiga y el recto se mantienen en su lugar gracias a la tensión y el equilibrio de los músculos del suelo pélvico.

Función del Suelo Pélvico:

La función del suelo pélvico es crucial para el mantenimiento de la continencia urinaria y fecal, así como para el soporte de los órganos internos. Cuando los músculos y ligamentos del suelo pélvico se debilitan o dañan, los órganos pélvicos pueden comenzar a descender o desplazarse de su posición normal, lo que resulta en el prolapso genital.(3)

Interacción de las Estructuras:

Las estructuras anatómicas del suelo pélvico trabajan en conjunto con los músculos abdominales, el tejido conectivo y otros componentes para mantener una

función equilibrada. Los ligamentos y tejidos conectivos proporcionan estabilidad y soporte adicional.

Alteraciones en el Prolapso:

Cuando las estructuras del suelo pélvico se debilitan o se ven afectadas, la continuidad y la función se ven comprometidas. El descenso de los órganos pélvicos puede causar diversos tipos de prolapso, como el prolapso uterino, cistocele y rectocele.(3)

Tipos de Prolapso Genital:

El prolapso genital puede manifestarse en diferentes formas, cada una de las cuales implica el desplazamiento o descenso anormal de órganos pélvicos desde su posición original.

1. Prolapso Uterino:

En el prolapso uterino, el útero desciende desde su posición normal y puede sobresalir hacia la vagina.

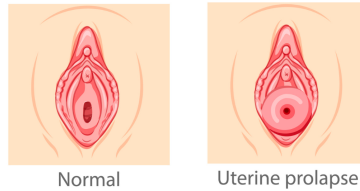


Fig 1. El útero se sostiene mediante músculos, ligamentos y otras estructuras. Cuando estos tejidos están débiles o estirados, el útero se cae.

Este tipo de prolapso puede clasificarse en varios grados, desde el prolapso leve, en el cual el cuello uterino se aproxima a la entrada de la vagina, hasta el prolapso más severo, en el cual el útero puede sobresalir completamente de la vagina.

2. Prolapso de la Vejiga (Cistocele):

El cistocele se produce cuando la vejiga desciende y presiona contra la pared vaginal anterior. Esto puede causar la sensación de una masa o protuberancia en la vagina, así como síntomas de incontinencia urinaria y dificultades para orinar.(4)

3. Prolapso del Recto (Rectocele):

En el rectocele, la pared del recto se debilita y protruye hacia la parte posterior de la vagina. Esto puede causar problemas en la evacuación intestinal, sensación de presión en la parte posterior de la vagina y dificultades para defecar.

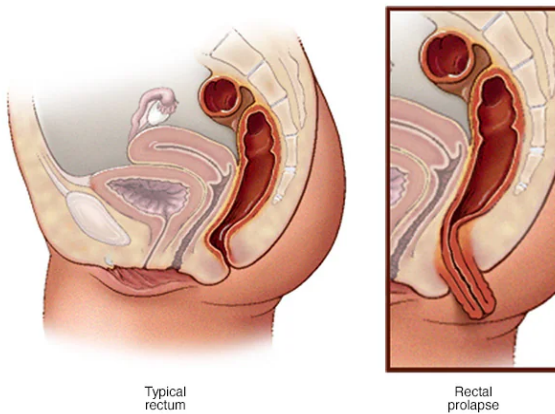


Fig.2 El prolapso rectal se produce cuando el recto se estira y sobresale desde el ano.

4. Prolapso de la Cúpula Vaginal (Apex Vaginal):

Después de una histerectomía, en la que se extirpa el útero, el área superior de la vagina, conocida como la cúpula vaginal, puede desplazarse hacia abajo y generar

un prolapso vaginal. Esto puede afectar la función vaginal y dar lugar a síntomas similares a otros tipos de prolapso.

Es importante destacar que los diferentes tipos de prolapso genital pueden coexistir en una misma paciente, y la gravedad puede variar desde casos leves hasta aquellos que requieren tratamiento inmediato. La elección del tratamiento adecuado dependerá del tipo y la severidad del prolapso, así como de las preferencias de la paciente y las consideraciones médicas.(5)

Factores de Riesgo y Causas:

El prolapso genital puede atribuirse a una combinación de factores genéticos, anatomía individual y condiciones médicas. Comprender los factores de riesgo y las causas subyacentes es fundamental para identificar a las personas en riesgo y desarrollar estrategias de prevención y tratamiento.

El debilitamiento de los músculos y tejidos del suelo pélvico es una de las principales causas del prolapso

genital. El embarazo, el parto vaginal múltiple y el envejecimiento natural pueden estirar y debilitar los músculos del suelo pélvico, aumentando el riesgo de que los órganos pélvicos desciendan de su posición normal. La presión ejercida sobre el suelo pélvico durante el embarazo y el parto puede contribuir al debilitamiento de las estructuras de soporte.(6)

La extirpación quirúrgica del útero (histerectomía) puede alterar el soporte natural de los órganos pélvicos y aumentar el riesgo de prolapso vaginal. La predisposición genética juega un papel en la susceptibilidad al prolapso genital. Si existe un historial familiar de esta condición, es posible que las mujeres estén en mayor riesgo de desarrollarla.

La disminución de los niveles de estrógeno durante la menopausia puede afectar la elasticidad y la fortaleza de los tejidos pélvicos, lo que aumenta el riesgo de prolapso genital.

El exceso de peso corporal ejerce presión adicional sobre el suelo pélvico, lo que puede debilitar los músculos y tejidos y contribuir al desarrollo del prolapso. El tabaquismo y la crónica tos o esfuerzos pueden aumentar la presión abdominal y debilitar los músculos pélvicos.(6)

Síntomas:

El prolapso genital puede dar lugar a una serie de síntomas que varían en intensidad y gravedad, afectando la calidad de vida y la funcionalidad diaria de las pacientes. Reconocer estos síntomas y comprender cómo se relacionan con el diagnóstico es esencial para proporcionar un manejo efectivo.

- Sensación de presión, pesadez o incomodidad en la pelvis o la vagina.
- Protuberancia o abultamiento en la vagina.
- Dificultad para vaciar completamente la vejiga o los intestinos.
- Incontinencia urinaria o fecal.
- Dolor durante las relaciones sexuales (dispareunia).

- Sensación de que algo se "cae" o sale de la vagina.

Es importante destacar que los síntomas pueden variar según el tipo y la gravedad del prolapso genital, así como según las características individuales de cada paciente.(7)

Diagnóstico:

El diagnóstico, se basa en una combinación de la historia clínica, el examen físico y las pruebas de diagnóstico. El examen físico incluirá una evaluación de la posición y el desplazamiento de los órganos pélvicos durante diferentes maniobras, como la tos o la Valsalva.

1. Prueba de Toque Vaginal:

Se evaluará la posición de los órganos pélvicos al tocar y presionar la vagina y la región pélvica.

2. Prueba de Impulso Cefálico (Valsalva):

La paciente se inclinará hacia adelante y se le pedirá que realice un esfuerzo como si estuviera defecando, lo que

permitirá evaluar el desplazamiento de los órganos pélvicos.

3. Pruebas de Imagen:

En algunos casos, se pueden utilizar estudios de imagen como la ecografía transvaginal o la resonancia magnética para evaluar la posición y la gravedad del prolapso.

4. Evaluación Urodinámica:

En casos de incontinencia urinaria asociada, se puede realizar una evaluación urodinámica para medir la función de la vejiga y la uretra.

5. Evaluación Ginecológica Completa:

Una evaluación ginecológica completa ayudará a identificar otros factores o condiciones que puedan contribuir al prolapso genital.(8)

La combinación de la historia clínica, el examen físico y las pruebas diagnósticas permite al profesional de la salud evaluar con precisión el tipo y la gravedad del prolapso genital. Este diagnóstico informado es esencial

para guiar las decisiones de tratamiento y desarrollar un plan de manejo individualizado.

Tratamiento:

Manejo Conservador:

Los ejercicios de Kegel y otros ejercicios específicos pueden fortalecer los músculos del suelo pélvico y mejorar el soporte de los órganos pélvicos. Una pérdida de peso en casos de obesidad, evitar el estreñimiento crónico y mantener una buena higiene urinaria pueden ayudar a reducir los síntomas.

Dispositivos de Apoyo Vaginal (Pessarios):

Estos dispositivos son insertados en la vagina para sostener los órganos pélvicos en su lugar y aliviar los síntomas. Vienen en diferentes formas y tamaños para adaptarse a las necesidades de cada paciente.(8)

Tratamiento Farmacológico:

Aunque no existen medicamentos específicos para tratar el prolapso genital, en algunos casos se pueden recetar

medicamentos para controlar los síntomas, como la incontinencia urinaria.

Quirúrgico:

Cuando los síntomas son severos o el prolapso afecta significativamente la calidad de vida, la cirugía puede ser considerada. Las opciones quirúrgicas incluyen:

Reparación Vaginal: La cirugía puede involucrar el uso de suturas y tejidos para reparar las estructuras dañadas y restablecer el soporte del suelo pélvico.

Histerectomía: En casos de prolapso uterino severo, la extirpación del útero puede ser necesaria para corregir el problema.

Colposacropexia: Esta es una cirugía en la que los órganos pélvicos se vuelven a colocar en su posición anatómica normal y se fijan con mallas o suturas.(9)

Pronóstico:

La elección del tratamiento dependerá de varios factores, incluida la gravedad del prolapso, los síntomas de la paciente, su historial médico y sus preferencias personales. Es fundamental que la paciente trabaje en

estrecha colaboración con su equipo médico para determinar la mejor opción de tratamiento que se ajuste a sus necesidades y objetivos individuales.(9)

El pronóstico puede ser más favorable en casos leves o moderados de prolapso en comparación con casos severos.

La elección del tratamiento y su efectividad pueden influir en el pronóstico. Algunas pacientes pueden experimentar alivio completo de los síntomas después del tratamiento, mientras que otras pueden requerir ajustes o intervenciones adicionales.

La participación activa de la paciente en el tratamiento recomendado y las pautas de cuidado postoperatorio pueden afectar el resultado a largo plazo.

Después de someterse a una cirugía para corregir el prolapso genital, las pacientes pueden esperar un período de recuperación durante el cual es fundamental seguir las instrucciones médicas y las pautas de cuidado. A medida que el cuerpo se recupera, es probable que se observe

una mejora gradual en los síntomas y una mayor comodidad. La terapia física y los ejercicios de fortalecimiento del suelo pélvico también pueden contribuir a una recuperación exitosa. (10)

Bibliografía

1. Dorado M, Molina R, Álvarez M, Paéz Á. Prolapso uretral, ¿es necesario tratamiento quirúrgico? Arco Esp Urol. 2019 julio; 72 (6): 619-620.
2. Van Zanten F, van der Schans EM, Consten ECJ, Verheijen PM, Lenters E, Broeders IAMJ, Schraffordt Koops SE. Resultados anatómicos y funcionales a largo plazo de la cirugía del suelo pélvico asistida por robot para el tratamiento del prolapso multicompartimental: un estudio prospectivo. Dis Colon Recto. 2020 de septiembre;63(9):1293-1301.
3. González Palanca SJ, González Veiga EJ, Palmeiro Fernández G, Domínguez Salgado JC, Mariño Méndez H, Varela Ponte C. Resultados a largo plazo de la cirugía de prolapso genital con malla de polipropileno. Actas Urol Esp (Ed. Ingles). 2019 junio;43(5):254-261.
4. Rueda-Espinel S, Cobos-Mantilla F. MANEJO DE LA EVISCERACIÓN INTESTINAL TRANSVAGINAL SECUNDARIA A LA DEHISCENCIA DE LA BÓVEDA VAGINAL POSTERIOR A HISTERECTOMÍA: PRESENTACIÓN DE UN CASO Y REVISIÓN DE LA

- LITERATURA. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2019 junio;70(2):129-135.
5. González Mieres C, Fuentes Carretero S, Pradillos Serna JM, Ardela Díaz E. Prolapso uretral en una niña con sangrado urogenital. Arch Argenta Pediatr. 2020 febrero; 118 (1): e26-e29.
 6. Gómez de Quero Córdoba M, Portillo Bernal P, Toledano Mayoral B, Moscatiello P. Revisión sistemática del tratamiento con pesarios en el prolapso de órganos pélvicos (POP). . Arco Esp Urol. 2021 abril; 74 (3): 306-316.
 7. Moscatiello P, Carracedo D, Sánchez MD, Gimbernat H, San Román J, Barba R, Durán M, Sánchez M. Análisis de la sacrocolpopexia mínimamente invasiva con estancia hospitalaria de 24 horas para el tratamiento del prolapso de órganos pélvicos. Actas Urol Esp (Ed. Ingles). 2019 noviembre;43(9):509-514.
 8. Garde-García H, González-López R, González-Enguita C. Estudio comparativo entre pacientes sometidos a colposacropexia laparoscópica con y sin cirugía previa para el tratamiento del prolapso apical de prolapso apical]. Arco Esp Urol. 2021 julio; 74 (6): 564-570.
 9. Espuña Pons M, Cassadó J, Díez Itza I, Valero Fernández EM. Síntomas de disfunción residual y miccional posmiccional en mujeres con prolapso de órganos pélvicos antes y después de la cirugía vaginal. Un estudio de cohorte multicéntrico. Actas Urol Esp (Ed. Ingles). 2021 ene-feb;45(1):57-63.

10. Anglès-Acedo S, Ros-Cerro C, Espuña-Pons M, Valero-Fernandez EM; en nombre del GISPEM. Actividad y función sexual de mujeres con prolapso severo de órganos pélvicos sometidas a cirugía vaginal clásica. Un estudio multicéntrico. *Actas Urol Esp* (Ed. Ingles). 2019 septiembre; 43 (7): 389-395.